

Universidad de Sonora
División de Ciencias Sociales
Posgrado Integral en Ciencias Sociales (PICS)



Tesis:

*Acceso al agua y los alimentos: estrategias de adaptación de mujeres yaquis, caso pueblos
yaquis, Sonora*

Presenta:

Aracely Rivera Cohen

Para obtener el grado de

DOCTORA EN CIENCIAS SOCIALES

Director de tesis:

Dr. Aarón Aurelio Grageda Bustamante

Hermosillo, Sonora, México

Agosto, 2017

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

A todas las mujeres yaquis.

A toda la Nación de las Mujeres en resistencia.

A mi mamá por todo su amor y cuidados incondicionales.

A todas las mujeres poderosas que me rodean.

A la memoria de mi abuelita Josefa.

A todas mis ancestras.

Agradecimientos

Primeramente, agradezco a las mujeres yaquis, seres sumamente amorosas y valiosísimas, que me permitieron entrar en sus hogares y comunidades, desde la ramada hasta la cocina. Les agradezco por permitirme convivir con ellas y sus familias. Sin sus cuidados, conocimientos y cariño no hubiese podido realizar esta investigación. Sus narrativas y experiencias trastocaron mi corazón para siempre. Les estoy infinitamente agradecida.

Agradezco enormemente a mi comité de tesis, quienes me apoyaron desde un principio, creyeron en mi y me dieron la libertad de probar medios poco ortodoxos de investigación. Gracias al Dr. Aarón Aurelio Grageda Bustamante por todas sus brillantes asesorías, clases, pláticas de carretera, sesiones grupales de tesis, soporte y guía en todo este proceso, por ayudarme a conseguir los medios para sacar adelante el proyecto. Al Dr. James Hopkins por aceptarme en su clínica *Yaqui Human Rights Project* de la Escuela de Leyes (Universidad de Arizona), por su paciencia, sabiduría y motivación, asimismo, por brindarme la oportunidad de ser parte de los proyectos que está desarrollando a favor de la tribu yaqui. A la Dra. Lucila Caballero Gutiérrez (UNISON) por guiarme con mucho cariño, sabiduría y respeto. A la Dra. Raquel Rubio-Goldsmith (UA) por su guía tan amorosa e inspiradora. Al Dr. Héctor Vega Deloya por siempre tener la disposición de ayudarme con el mejor humor, valor e inteligencia. Ellos y ellas me enseñaron que la academia está vinculada a lo político cuando hablamos de desigualdades sociales, sufrimiento estructural y violaciones de derechos. La ciencia social interdisciplinar precisa de académicos/as e investigadores/as como ellos y ellas.

Doy gracias a la Universidad de Sonora y a la Universidad de Arizona, por dotarme del capital simbólico y educativo necesario para construir esta tesis. Al CONACYT por proporcionarme los recursos económicos durante todo el período del doctorado (2014-2017),

así como dentro de la convocatoria CONACYT-UA por medio del *Agnese Nelms Haury Program in Environment and Social Justice* y el Consorcio Arizona-México para Ambientes Áridos (CAZMEX) para la realización del trabajo de campo y de escritorio. También quiero hacer un agradecimiento a la Tribu Pascua Yaqui, en especial al gobernador Robert Valencia, por creer en mi y proporcionarme los medios para culminar esta investigación. Sin estos apoyos no hubiese sido posible realizar el doctorado, el trabajo de campo, ni la estancia en la Universidad de Arizona.

Le agradezco a mi familia. En especial a mi mamá, la asesora estrella que revisó mi tesis varias veces, por su amor, paciencia y soporte incondicional. También a mi hermano y mis sobrinas. A Humberto por compartirme sus conocimientos e intereses sobre los pueblos de Sonora. A mi tía Lupita y a su hermosa familia, en especial a mi prima Adi, quienes me acogieron en sus casas durante varios periodos del trabajo de campo. Aunque esté lejos siempre les siento cerca.

Agradezco a mis hermanas feministas de la Red, de la Mesa Ciudadana, de la Marcha, y de *Jumut Boo* por enseñarme a decirle sin miedo al mundo que la vida de las mujeres importa y que merecemos una vida libre de opresión.

A mis compañeras y compañeros de clases, de estudios y de vida por sus valiosas aportaciones, discusiones interminables -en ocasiones inconmensurables-, y acompañamiento físico y moral. Muy en especial a Elia Castro (UofA), sin ella no hubiese sobrevivido en Tucson, ni a la escuela de leyes. Agradezco a Angélica Ospina (COLMEX), Javier Mejia (COLSON), José German Barrera (FLACSO) y Marcos. Agradezco a mi nueva familia de la Pascua Yaqui, quienes sin conocerme me abrieron las puertas de sus corazones, enseñándome que, sin importar nuestra raza, etnia, clase, género, edad o religión *we are all relatives, we are one heart*.

ÍNDICE TEMÁTICO

Agradecimientos	ii
Siglas	x
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
Resumen	1
I. Objeto de investigación.....	2
1.1.1 Planteamiento del problema	7
1.1.2 Objetivos.....	7
1.1.3 Hipótesis de investigación.....	8
1.1.4 Constructos teóricos	9
1.1.4.1 Identidad étnica.....	9
1.1.4.2 Ética del cuidado: ética femenina del cuidado	9
1.1.4.3 Adaptación humana	10
1.1.4.4 Estrategias de adaptación alimentaria.....	12
1.1.4.5 Vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria	13
1.1.4.6 Vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica.....	13
1.1.5 Modelo teórico-metodológico.....	13
II. Interdisciplina	17
1.2.1 Sociología	18
1.2.2 Antropología.....	20
1.2.3 Historia	22
1.2.4 Ciencia jurídica.....	23
CAPÍTULO II. TERRITORIO YAQUI.....	28

Introducción.....	28
2.1 Nación yaqui. Panorama general	28
2.1.1 Adaptación y resistencia en el yaquimi: antes de la llegada de los españoles.....	35
2.2 Gobierno y división política	38
2.3 Pótam	41
2.3.1 Datos sociodemográficos.....	41
2.3.2 Datos sociodemográficos.....	43
2.4 Festividades	60
2.4.1 Festividades y comidas.....	63
2.4.2 Festividades agrícolas.....	66
2.5 Mujeres yaquis.....	66
2.6 El fenómeno del “rentismo” dentro de la tribu yaqui	71
2.7 Conflictos y violencia estructural: racismo ambiental	73
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	76
Introducción.....	76
3.1 Adaptación, género y etnicidad	79
3.2 Identidad étnica.....	80
3.2.1 Identidad yaqui	90
3.3 Género	96
3.3.1 Ética del cuidado: ética femenina del cuidado	100
3.4 Adaptación humana	103
3.5 Estrategias de adaptación alimentaria.....	107
3.6 Vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria	117

3.7. Vulnerabilidad a la inseguridad hídrica.....	118
3.8 Estrategias de adaptación: locales, nacionales, internacionales y globales	122
CAPÍTULO IV. DISEÑO METODOLÓGICO	127
Introducción.....	127
4.1 Método.....	130
4.2 Tipo de investigación	131
4.3 Unidad de análisis.....	131
4.4 Propuesta metodológica: etnografía	133
4.5 Instrumentos de observación y medición	137
4.5.1 Entrevistas y conversaciones informales.....	138
4.5.2 Grupo focal	139
4.5.3 Observación participante	140
4.6 Procesamiento, análisis y presentación de datos	141
4.7 Dificultades dentro del trabajo de campo.....	142
4.8 Confiabilidad y validez.....	144
CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	145
Introducción.....	145
5.1 Adaptación humana ante el conflicto por el agua y los alimentos	146
5.2 Resumen de los hallazgos.....	150
5.3 Entre la inseguridad y la seguridad: vulnerabilidad hídrica y alimentaria	153
5.4 Estrategias de adaptación humana para reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica	159
5.4.1 Comprar alimentos y agua.....	161

5.4.2 Producir alimentos para autoconsumo o venta.....	163
5.4.3 Sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias para autoconsumo o venta local/nacional/ internacional.....	164
5.4.4 Compartir conocimientos e insumos agrícolas locales, y de extracción y almacenamiento de agua.....	165
5.4.5 Compartir o intercambiar comida y/o agua.....	165
5.4.6 Solicitud de ayuda local, nacional o internacional.....	167
5.4.7 Recolectar alimentos y agua, así como el re-bombeo de agua.....	168
5.4.8 Criar animales para consumo familiar, comunitario y/o venta.....	169
5.4.9 Germinar semillas.....	170
5.5 Estrategias de adaptación alimentaria y de abastecimiento de agua que impactan dentro de la identidad étnica de las mujeres yaquis.....	183
5.6 Ética del cuidado y las estrategias de adaptación alimentaria e hídrica.....	188
5.7 Mujeres yaquis y agricultura doméstica: solución a la inseguridad alimentaria.....	196
5.8 Adaptación alimentaria y su impacto en el uso de la tierra y el agua.....	209
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....	213
Introducción.....	213
6.1 Estrategias de adaptación alimentaria y mujeres yaquis.....	216
6.2 Agricultura doméstica: escasa pero valiosa.....	218
6.3 Estrategias de adaptación alimentaria e identidad étnica.....	218
6.4 Género y estrategias de adaptación alimentaria e hídrica.....	218
6.5 Uso de la tierra y el agua.....	220
6.6 Recomendaciones.....	220

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ruta metodológica.....	14
Tabla 2. Interdisciplina: aportes y constructos.	17
Tabla 3. Tipos de superficies según su uso en el territorio yaqui.....	34
Tabla 4. División política de la nación yaqui.	39
Tabla 5. Población hablante de lengua indígena.	44
Tabla 6. Principales problemáticas de salud por las cuales acuden a consulta los derechohabientes de las comunidades aledañas a Tórim.....	47
Tabla 7. Condiciones de salud.....	50
Tabla 8. Índice de Desarrollo Humano de Tórim.	51
Tabla 9. Superficie de Tórim de acuerdo con su uso y potencialidad del suelo.....	52
Tabla 10. División política interna de la superficie de riego por gravedad de los pueblos yaquis.	57
Tabla 11. Competencias demostradas y posibles utilidades en el proceso de adaptación.....	109
Tabla 12. Volumen y porcentaje de extracción concesionado anual en el acuífero Bacatete – Estación Oroz.	149
Tabla 13. Tabla sobre la relación entre categorías analíticas, vulnerabilidades, estrategias de adaptación y hallazgos encontrados.	160
Tabla 14. Inventario de plantas que siembran en la actualidad y hace 20 años según escenarios.	194
Tabla 15. Inventario de animales de consumo familiar en la actualidad y hace 20 años según escenarios.....	195

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo teórico sobre todas las categorías analíticas.	15
Figura 2. Evaluación geohidrológica del acuífero Bacatete Estación Oroz.	55
Figura 3. Geomorforlogia: evaluación geohidrológica del acuífero Bacatete Estación Oroz. ...	55
Figura 4. Mapa de tierras salinizadas en territorio yaqui.	56
Figura 5. Fotografía sobre contenedor doméstico de agua no potable en Tórim.	59
Figura 6. Mapa sobre pozos registrados.	148
Figura 7. Modelo teoórico con todas las categorías e indicadores.	154
Figura 8. Fotografía taller sobre germinados y cocina tradicional yaqui donde se puede apreciar el instrumento que utilizan para germinar las semillas.....	172
Figura 9. Modelo de la categoría estrategia de adaptación alimentaria.....	176
Figura 10. Modelo teórico de la categoría seguridad alimentaria.	181
Figura 11. Modelo teórico de la categoría seguridad hídrica.	182

Siglas

CDI: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

CIDH: Comisión Interamericana de Derechos Humanos

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua

EAA: Estrategias de Adaptación Alimentaria

EAH: Estrategias de Adaptación Hídrica

EC: Ética del Cuidado

EFC: Ética Femenina del Cuidado

IE: Identidad Étnica

PROMETE: Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora

PROSPERA: Programa de Inclusión Social

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

UA: University of Arizona

UNISON: Universidad de Sonora

UNORCA: Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas

VAIH: Vulnerabilidad ante la Inseguridad Hídrica

VIA: Vulnerabilidad ante la Inseguridad Alimentaria

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Resumen

Esta investigación nació de la idea de estudiar los esfuerzos de las mujeres yaquis dentro de proyectos de agricultura doméstica sustentable. Al comenzar la aventura del trabajo de campo, la realidad fue muy diferente a la idea inicial, debido a los problemas de escasez y calidad del agua, así como de tierra para cultivo. El acceso a estos recursos sagrados y vitales es un problema que sistemáticamente se ha venido agravando en el territorio yaqui, impactando directamente la práctica agroalimentaria, al mismo tiempo que en el desarrollo de la tribu en general; comprensiblemente en la alimentación de todos sus miembros, no solo en las mujeres, así como en las funciones tradicionales atribuidas socialmente a ellas. El panorama exige implementar estrategias de adaptación humana para negociar y resistir a las condiciones adversas en las cuales están inmersos los miembros de la tribu yaqui. La tribu yaqui está ubicada al sur del estado de Sonora, en el noroeste de México, la principal zona de producción agroalimentaria del estado.

Después de la estancia en el campo de investigación y la respectiva revisión bibliográfica sobre el tema, el presente proyecto doctoral tiene el objetivo de explicar las estrategias de adaptación que llevan a cabo mujeres yaquis en torno a la alimentación y al acceso del agua, contemplando las potencialidades del género y la etnicidad, por medio de la ética femenina del cuidado y su identidad respectivamente. Esta propuesta interdisciplinaria busca generar desde las Ciencias Sociales un modelo de entendimiento sobre cómo se adaptan las mujeres *yoemes* ante las condiciones de inseguridad alimentaria e hídrica, dentro de proyectos domésticos y comunitarios.

El encuadre metodológico es de corte cualitativo, particularmente etnográfico. La investigación exhibe un modelo teórico de perspectiva interdisciplinaria respaldado mediante los resultados obtenidos. El estudio utiliza un enfoque multimétodo, contemplando la observación participante, la entrevista informal, la entrevista en profundidad y el grupo focal. La sistematización de datos recolectados durante casi tres años de trabajo de campo, se realizó por medio del software *Atlas.Ti* versión 6.2.15. Los hallazgos se presentan por medio de una triangulación teórica-metodológica, destacando la identificación de nuevas categorías de análisis asociadas a las estrategias de adaptación humana que desarrollan las mujeres yaquis.

El análisis se hace desde una perspectiva de género, evidenciando las desigualdades de poder en las cuales están inmersas las mujeres indígenas, donde la identidad étnica, su condición de mujer y la clase social juegan un papel muy importante para la reducción de la vulnerabilidad alimentaria e hídrica.

Conceptos claves:

Tribu yaqui, tropa yoeme, territorio yaqui, río yaqui, identidad étnica, ética del cuidado, adaptación humana, adaptación alimentaria, vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria y vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica.

I. Objeto de investigación

El interés por este tema de investigación era al principio meramente académico e investigativo, no obstante, al haber realizado el trabajo de campo desarrollé un interés político y un compromiso sororal con las mujeres yaquis, lo que me llevó a caminar junto a ellas, y buscar que sus voces sean escuchadas, trascendiendo los fines que inicialmente había planteado. Las contribuciones que se desprenden desde el campo de las Ciencias Sociales, particularmente desde terrenos interdisciplinarios, requieren aproximaciones académicas y políticas que articulen el esfuerzo de los actores sociales involucrados en la problemática estudiada.

En el capítulo uno se describe todo lo correspondiente al objeto de investigación y sus especificidades. Este apartado aborda la importancia de un proyecto relacionado con la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria, el uso de la tierra y el agua. Así como el evidenciar las desigualdades sociales y políticas en las cuales las mujeres indígenas están inmersas, relacionadas con mecanismos tales como la etnicidad, el género y la clase social.

El segundo capítulo aborda cómo dentro de un contexto histórico y social conflictivo, los miembros de la nación yaqui se han visto amenazados y despojados sistemáticamente respecto a los recursos de su sobrevivencia y símbolos sagrados que les dan identidad. Ello tiene que ver específicamente con la tierra y el agua, y se ha visto agravado por la intromisión violenta de un Estado-Nación, alterando sus formas tradicionales con la incursión de compañías extractivas contaminantes (por medio de los cultivos a gran escala, los monocultivos, el uso de agroquímicos, la megaminería, la construcción de acueductos, de gasoductos, la industria, entre otros), conflictos entre los miembros de la tribu por beneficios económicos, y la intromisión de grupos criminales armados. Como respuesta, han generado estrategias de adaptación ante estos

procesos, resistiendo, negociando y cambiando en lo posible, en su mayoría padeciendo también ofensivas que hacen más peligroso este círculo de afectaciones.

Partimos del principio que la mujer yaqui es un sujeto político activo, ya que la experiencia de trabajo dentro de proyectos de desarrollo comunitario en campo muestra cómo ellas, a diferencia de los varones, tienen una participación activa en términos sociales y económicos, particularmente sobre lo que a alimentación refiere. Además, se parte del principio de que las mujeres son las encargadas de las tareas productivas del cuidado de sus familias, así como de las actividades reproductivas y alimentarias. Principalmente son ellas quienes se encargan de la producción agrícola sustentable a una escala doméstica (Castañeda & Espinosa, 2014).

Al abordar la identidad étnica y la situación de las mujeres yaquis se evidencian las desigualdades materiales, económicas y sociales; y cómo éstas se relacionan con el cuerpo femenino, las narrativas sobre la vida diaria y los espacios que estas mujeres ocupan (Erickson, 2008). Lo anterior refuerza campos sociales y naturales de articulación con la identidad y el género de las mujeres yaquis. En muchas sociedades, tanto en el pasado como en la actualidad, el espacio de la casa se ha asociado a la labor de las mujeres, así como a la reproducción y a la identidad (Massey, 1994, Moore, 1988, Pellow, 2003, Rosaldo, 1974 citado en Erickson, 2008).

Dentro de esta investigación se hará alusión al espacio doméstico, entendido más allá de un espacio físico y material, sino también simbólico y estructural. Este espacio se extiende al plano comunitario en términos de la producción y reproducción sociocultural de la tribu, actividades tradicionalmente atribuidas a la mujer yoeme (*Ibíd.*).

Puesto que el sujeto mujer trasciende a meros roles o funciones específicas, es necesario ver esta categoría en el marco de su condición, situación y posición de género para ver donde se

encuentra ubicada dentro del sistema de género. La condición genérica implica circunstancias, cualidades y características que definen a la mujer como ser social y cultural de género. Lo mismo sucede con la condición genérica de los hombres (Lagarde, 1990 citada en Castañeda & Loeza, 2014)

Para hablar de la identidad del sujeto mujer, no es suficiente hablar sólo de roles o funciones. Es necesario hablar de condición, situación y posición de género, para ubicar con ello a cada sujeto. En este punto se requiere especificar qué es la condición genérica. Esta condición implica el conjunto de circunstancias, cualidades y características esenciales que definen a la mujer como ser social y cultural diferenciado (Lagarde, 1990: 13 citada en Castañeda, 2014). Es decir, especificar qué posición ocupa dentro del sistema sexo-género que propone Gayle Rubin (1986), el cual se entiende como la cuna de la opresión de las mujeres según esta la autora, e implica un entramado de disposiciones en donde la sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana, y en el cual se satisfacen esas necesidades humanas transformadas (Rubin, 1986: 97).

Otro escenario importante para la mujer yaqui es el político, sin embargo, su condición de género constriñe su papel al cumplimiento de funciones específicas, más allá de permitirles expresar sus opiniones en público (así como en reuniones tradicionales) o en privado. Cabe destacar que durante el recorrido en el campo de investigación conocí a varias mujeres yaquis que tienen aspiraciones políticas concretas. Dichas aspiraciones son sancionadas. Para quienes se atreven a transgredir su posición de género dentro de la tribu, en el plano político, el señalamiento social y la desaprobación pública no se hace esperar. Tal es el caso de una regidora étnica que fue elegida por la tribu el 2015 para que los representara ante el Gobierno del Estado, misma que habiendo ganado en urnas, a la fecha no le permitieron tomar protesta.

En los mismos testimonios recabados entre mujeres que participaron en esta investigación se hace evidente su participación a nivel de la opinión pública, sin embargo, a ellas se les restringen sus derechos en torno a la toma de decisiones políticas al interior de la tribu. Situación que contrasta con la toma de decisiones familiares. A continuación, el testimonio de N. Figueroa sobre cómo ella participa en la toma de decisiones políticas de la tribu: “Comunicando opiniones, así como acuerdos, y desacuerdos relacionados con la tribu yaqui”. Como podemos ver, la participación política a nivel discursivo es limitada, debido a que no se les permite tomar decisiones en este ámbito.

A lo largo del capítulo tercero se presenta el marco teórico con debates en torno a la identidad étnica, el género y las estrategias adaptativas que las mujeres realizan, específicamente las yoremes. Sin pretender caer en esencialismos, haré alusión a los términos con los cuales se nombra la identidad étnica, mismo que no significa que reduzca con ello la identidad a una mera auto-asignación, a una categoría. En todo caso, los debates con mayor profundidad sobre este tema se desarrollan posteriormente (en el tercer capítulo). Aquí solo se alude a lo que reportan las mujeres yaquis sobre cómo se nombra la identidad, es decir, de qué maneras prefieren que les llamen: yoeme, yaqui, yoreme, nación yaqui, nación yoeme, o tropa yoeme. También se utilizarán los términos “nación”, “tribu”, “pueblo” y “comunidad” yaqui en la medida que sean abordados por los/las autores/as y/o los/las mismos/as yaquis. Estos términos se utilizan dependiendo del contexto o la situación. Claro está, existen algunas especificaciones acordes con los reportes de las informantes: “nación yaqui” se nombra al interior y al exterior; el término tribu se plasma en documentos oficiales; pueblo al interior o respecto a uno de los 8 pueblos yaquis; también comunidad se utiliza al interior; así como tropa yoeme o yoemia. Sobre el territorio “bwia toosa”: territorio. Aunque la traducción no respeta el significado compuesto, ya

que “bwia” significa tierra y “toosa” nido o matriz. Los yoreme se diferencian de otros pueblos indígenas por su lenguaje, su imagen, su vestimenta, su territorio y sus costumbres. Estos testimonios demuestran que la identidad se define en torno al “otro” o los “otros”, y tiene límites que se dibujan y desdibujan dependiendo del contexto donde se esté, el territorio, la relación con el “otro”, el reconocimiento, y la autopercepción (Giménez, 2014).

La mención a sus “usos y costumbres” es recurrente en el discurso estatal, mediático y como expresión entre las informantes participes de este estudio. Esto se da muchas veces como fórmula tautológica, donde la explicación se presenta como la pregunta y respuesta a la situación analizada, evitando tener que explicar realmente lo que refieren. Por ejemplo, los “usos y costumbres” son parte de la razón que argullen para conservar las tradiciones culinarias de la tribu, y las recetas tradicionales se conservan a razón de los “usos y costumbres” que poseen. Desde el discurso oficial, las autoridades del estado mexicano pretenden promover el respeto a “los usos y costumbres” de la tribu, en parte porque la tribu así lo solicita. Sin embargo, no se especifica qué son esos “usos y costumbres”. Este debate escapa de los objetivos de esta investigación, sin embargo, vale la pena rescatar que es necesario dilucidar relaciones de poder que se establecen al interior o al exterior de las comunidades indígenas, relaciones que en la mayoría de las veces no son evidentes. El empleo indiscriminado del término “usos y costumbres” contribuye al mantenimiento de relaciones de poder y privilegios, según la posición social en donde se encuentre el enunciante. Muchas veces los favorecidos no son necesariamente las comunidades indígenas, sino el Estado mexicano, por evadir responsabilidades y la práctica de derechos humanos respetando los “usos y costumbres” yaquis, en aspectos tan cruciales como legislaciones, instituciones y políticas públicas. Por otro lado, efectuando la violación de derechos humanos y constitucionales, los justifica en base al respeto de sus “usos y costumbres”.

En resumen, este término constituye uno de los efectos de “nominalismo”, que define conceptos carentes o manipulables de contenido.

A lo largo del capítulo cuarto se desarrolla el marco metodológico interdisciplinario, éste se desprende de las ciencias sociales; ello desde el empleo de metodologías cualitativas y con una propuesta de práctica etnográfica feminista.

En el quinto capítulo se analizan y discuten los resultados obtenidos en la investigación, haciendo una triangulación entre la teoría propuesta, la información recabada y la articulación analítica de la teoría y los datos.

El último capítulo presenta las conclusiones y las sugerencias en base a los hallazgos encontrados en el presente estudio doctoral.

1.1.1 Planteamiento del problema

El presente trabajo de investigación articula los debates sobre adaptación humana acerca de la alimentación, la etnicidad y el género, dentro de un contexto caracterizado por crisis tanto en lo económico, social, alimentario, agrícola y ambiental. Por lo tanto, busca explicar cómo las estrategias de adaptación alimentaria que implementan las mujeres yaquis, en relación con la identidad étnica y la ética del cuidado, condicionan la vulnerabilidad respecto a su padecimiento en inseguridad alimentaria e hídrica.

1.1.2 Objetivos

Para entretejer los ejes de análisis antes mencionados, se utiliza una estrategia interdisciplinaria, embonando campos temáticos y estrategias de construcción de datos e interpretación, de la sociología, la antropología, la historia y la ciencia jurídica. El objetivo principal de este proyecto

es explicar las estrategias de adaptación en torno a la alimentación y al abastecimiento hídrico que llevan a cabo mujeres yaquis en su contexto.

Los pueblos donde se realiza esta investigación son Pótam y Tórim, localizados en el noroeste de México, en el estado de Sonora. Forman parte de los 8 pueblos sagrados yaquis. Se pone énfasis en el impacto que la etnicidad y el género tienen en este tipo de acciones adaptativas y sustentables, sobre todo el rol de las identidades étnicas y la ética femenina del cuidado.

A lo largo de la investigación se busca responder a la pregunta ¿cómo se desarrollan las estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis, encaminadas a reducir la vulnerabilidad respecto a la inseguridad alimentaria e hídrica dentro del territorio yaqui? y ¿cómo se ven estas modificadas o condicionadas por la identidad étnica y la ética del cuidado?

A continuación se presentan los objetivos específicos de investigación:

1. Explicar qué estrategias de adaptación llevan a cabo mujeres yaquis para reducir la vulnerabilidad que las obliga a padecer inseguridad alimentaria e hídrica.
2. Explicar cómo la identidad étnica impacta dentro de las estrategias de adaptación alimentaria y el abastecimiento de agua.
3. Explicar cómo la ética femenina del cuidado influye en las estrategias de adaptación alimentaria y el acceso al vital líquido.

1.1.3 Hipótesis de investigación

1. Las estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica de la tribu.
2. La identidad étnica contribuye al aumento de las estrategias de adaptación alimentaria.
3. La ética femenina del cuidado aumenta las estrategias de adaptación alimentaria.

4. Existen estrategias de adaptación alimentaria que incrementan la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica.

1.1.4 Constructos teóricos

A continuación, de manera resumida, se retoman las categorías teóricas de cada uno de los constructos anteriores, contemplando los elementos básicos para el análisis, los cuales se desarrollan más a fondo en el capítulo tercero, donde se abre el debate para cada uno de ellos de manera específica.

1.1.4.1 Identidad étnica

Desde la perspectiva de Gimenez (1995: 49) este tipo de identidad es una especificación de la identidad social que implica percepciones subjetivas que tienen los miembros de los grupos étnicos de sí mismos, así como formas tradicionales y no emergentes solidaridad social. Los elementos que integran esta categoría respecto al grupo étnico yaqui, siguiendo la línea de Giménez, son: autopercepción, reconocimiento, formas de solidaridad social (incluido el cariño por los otros y el medio ambiente), representaciones, lenguaje, posición en espacio social, relaciones con otras personas, territorialización y origen pre-estatal.

1.1.4.2 Ética del cuidado: ética femenina del cuidado

La condición de género de las mujeres trasciende el mero rol o función en que se desempeña como mujer. Implica la participación en general dentro de un contexto cargado de desigualdad social, económica y política. Marcela Lagarde (2012) menciona que la condición de género de las mujeres implica el ser-para-otros y de-otros. La condición de género de las mujeres las

obliga, social e históricamente, a procurar el cuidado cotidiano del tejido familiar y comunitario, por medio de estrategias encaminadas a asegurar recursos para la supervivencia (León, 2012).

El contenido social e histórico de la “obligación” de las mujeres a cuidar de otros se llama ética femenina del cuidado, y alude a subjetividades y prácticas sociales realizadas por las mujeres, donde articulan intereses colectivos e individuales, especializándose en el cuidado de los otros y del entorno (Castañeda y Espinosa, 2014: 192). Además, de hacer una subdivisión del constructo “Ética del cuidado”, esta categoría incluye los siguientes elementos: ética femenina del cuidado de otros y del medio ambiente y ética compartida del cuidado de otros y del medio ambiente.

También se agrega en este estudio el concepto de “redes sororales”, término que utiliza Marcela Lagarde (2012) para referirse a las redes de ayuda entre mujeres. Otra categoría que está implícitamente incluida dentro de la ética del cuidado tiene que ver con las actividades donde participan hombres, partiendo del punto de que la sociedad yaqui es una sociedad en la cual la división sexual del trabajo es una realidad, recobra importancia establecer esta diferenciación.

La condición de género de las mujeres yaquis está profundamente ligada a lo étnico, por ejemplo, como parte de la identidad de las mujeres se encuentra la resistencia física, el aguantar las dificultades de la vida y el ser cuidadoras (Erickson, 2008; Holden, 1978).

1.1.4.3 Adaptación humana

La adaptación requiere por su parte, además de tiempo, capacidades y prácticas adaptativas individuales, grupales y situacionales. Estas capacidades se definen como las habilidades para

reducir efectos adversos creados por el cambio y tomar ventajas de sus efectos (Pruneau et al., 2012). Los elementos que integran esta categoría son:

- Retrospecciones (20 años atrás)
- Uso del conocimiento local y agrícola
- Pensar en el futuro y predicción de riesgo
- Conocer qué plantar y cuándo
- Observación de cambios
- Aprendizaje entre pares y colaboración
- Solicitar ayuda externa
- Pensamiento crítico
- Interés en aprender e investigar
- Experiencias de adaptación
- Diversificación de las actividades que generan ingresos
- Conciencia sobre la presencia del cambio climático y sus impactos
- Optimismo y autoeficacia
- Identificación y control de variables que afectan los cultivos
- Conocimiento de prácticas de adaptación
- Apertura ante la novedad y cambio (p. e. buscar recetas en Internet)
- Propuestas de solución
- Migración (por temporadas)
- Venta y empeño de bienes

1.1.4.4 Estrategias de adaptación alimentaria

Dentro de este trabajo de investigación, concentrado a una escala doméstica y comunitaria en la tribu yaqui, se habla de capacidades y prácticas individuales, grupales y situacionales que están ejecutando los miembros de la tribu yaqui, específicamente las mujeres, para asegurar la alimentación y el acceso al agua dentro de un contexto de escasez, contaminación, litigios y conflictos por el agua y la tierra a nivel doméstico y comunitario en la tribu yaqui.

Las estrategias de adaptación alimentaria están relacionadas con:

- Comprar alimentos
- Producir alimentos tradicionales para autoconsumo o venta
- Sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias para autoconsumo o venta nacional o internacional
- Compartir conocimientos e insumos agrícolas locales
- Alquilar tierras para cultivo (rentismo)
- Compartir o intercambiar comida
- Solicitud de ayuda local, nacional o internacional
- Recolectar alimentos
- Germinar semillas
- Criar animales para consumo familiar, comunitario y/o venta
- Monocultivos industriales o a gran escala
- Plantar forraje

1.1.4.5 Vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria

La vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria es el proceso caracterizado por un estado de indefensión de un grupo poblacional frente a la exposición a riesgos, impactos y tensiones traídos por enfrentar procesos relacionados con la escasez de alimentación (Paz, 2007). A nivel doméstico se habla de inseguridad alimentaria si no se cuenta con acceso suficiente y estable de alimentos para satisfacer las necesidades de las familias (FAO, WB, & IFAD, 2012: 14). La reducción posiblemente impacta en la seguridad alimentaria; y el aumento en la inseguridad alimentaria.

1.1.4.6 Vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica

La vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica implica el riesgo a que una persona adolezca del acceso a agua segura, adecuada y a un costo asequible para llevar una vida saludable y productiva (Hanrahan, Sarkar, & Hudson, 2015). La reducción de la vulnerabilidad posiblemente impacte en la seguridad hídrica; y el aumento posiblemente impacta en la inseguridad hídrica.

1.1.5 Modelo teórico-metodológico

La presente propuesta de investigación se condujo con un enfoque interdisciplinario, cualitativo y etnográfico. El enfoque multimétodo guió la investigación: primero, dentro de la construcción del contexto de investigación, consistió en la revisión de documentos formales y de literatura científica; a la par se realizaron pláticas informales, entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante. A continuación se exhibe la ruta metodológica desde el enfoque cualitativo:

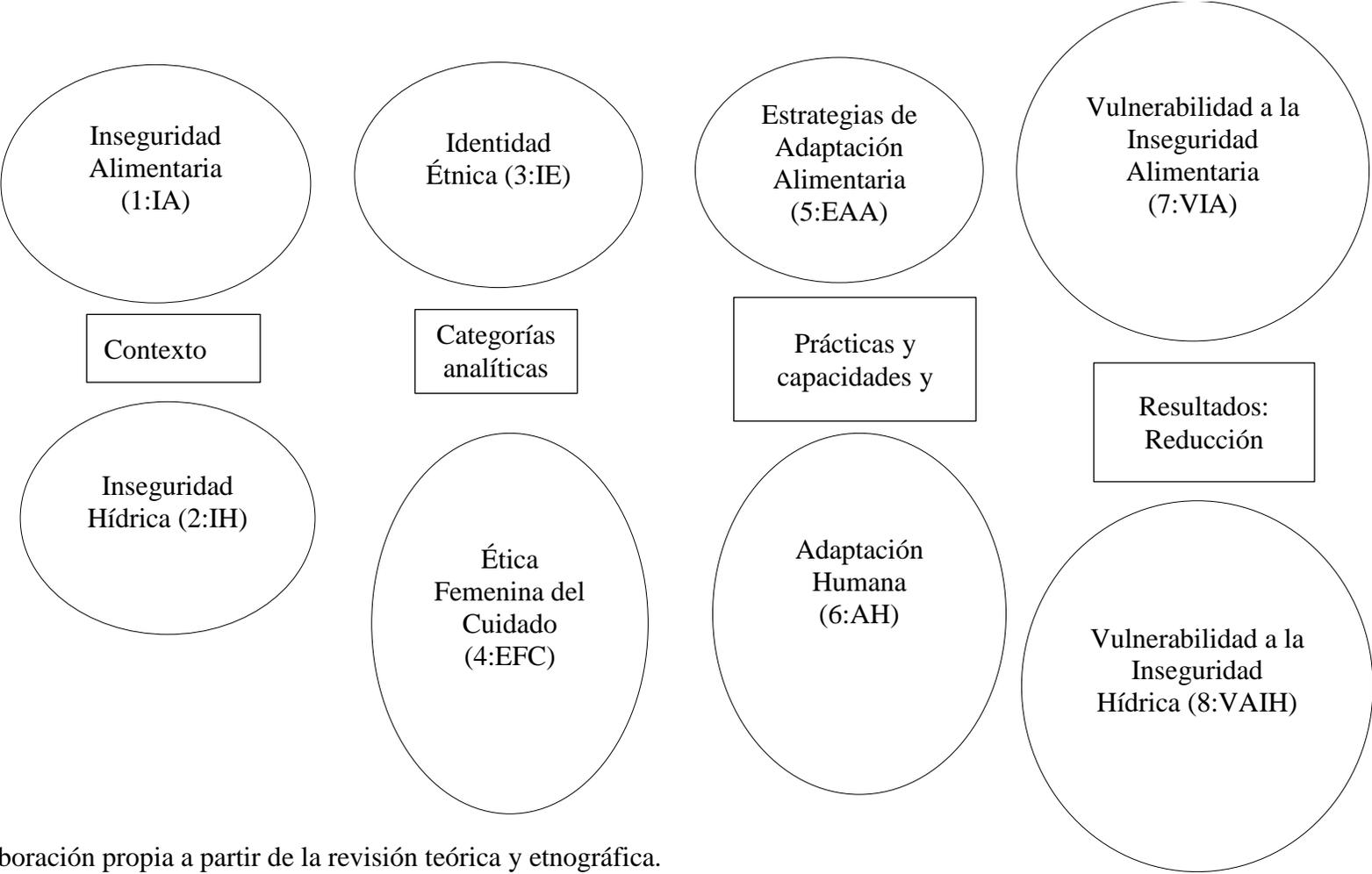
Tabla 1. Ruta metodológica.

Variables	Técnicas	Método de análisis
-Identidad étnica -Ética del cuidado -Adaptación humana -Adaptación alimentaria	-Entrevistas -Grupos focales -Observación participante en campo, talleres, capacitaciones y actividades domésticas	Análisis del contenido de entrevistas y grupos focales realizado por medio del software <i>Atlas Ti</i> (versión 6.2.15), y desde una perspectiva crítica. Las observaciones, las visitas a hogares y las pláticas informales completan los análisis, además de fungir como un excelente acercamiento con las participantes y establecer relaciones de confianza con las mujeres que colaboraron en la investigación.

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión teórica y etnográfica.

En ningún momento se plantea un proceso en una sola dirección, ni mucho menos estático, tampoco reducido a estos sólo elementos; al contrario, se buscaron los espacios donde se interconectan cada uno de los elementos involucrados explicando y analizando cómo lo hacen.

Figura 1. Modelo teórico sobre todas las categorías analíticas.



Fuente: elaboración propia a partir de la revisión teórica y etnográfica.

El modelo teórico muestra cómo en un contexto donde existe inseguridad alimentaria (1:IA - manifestada por la limitación de acceso, disponibilidad, estabilidad y uso de alimentos nutritivos e inocuos); así como de agua (2:IH - reflejada en la falta de acceso a este recurso de manera segura, adecuada y asequible); condiciona que las mujeres yaquis echen mano de su identidad étnica (3:IE - en términos de autopercepción subjetiva, representación, reconocimiento; compromiso hacia el grupo étnico; conocimiento indígena y territorialización); y de la ética femenina del cuidado (4:EFC - actividades productivas y reproductivas; así como cuidados del otro y del medio ambiente) para acomodarse a ese contexto, implementando estrategias de adaptación alimentaria (5:EAA - sembrar y cosechar en huertos de traspatio, solares o parcelas, germinar semillas, producir y distribuir alimentos tradicionales para autoconsumo o venta, criar animales para consumo familiar y comunitario, compartir conocimientos e insumos como semillas, renta de tierras para cultivo, y solicitud de ayuda local, nación e internacional), potenciando con ello sus capacidades adaptativas (6:AH - optimismo y autoeficacia, conocimiento local, apertura ante la novedad y cambio, retrospectivas, interés en aprender, pensar en el futuro, conciencia sobre la presencia del cambio climático y sus impactos, predicción de riesgo, conocimiento de lo que está pasando en el mundo, conocimiento de prácticas de adaptación, experiencias de adaptación, identificación y control de variables, observación, inferencias), reduciendo con ello la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria (7:VIA - procurando el acceso, disponibilidad, estabilidad y uso de los alimentos nutritivos e inocuos, y el agua limpia, así como recursos económicos, recursos materiales, DDHH, recursos económicos, materiales, etc.); así como también reduciendo la vulnerabilidad a la inseguridad hídrica (8:VAIH).

La inseguridad alimentaria no se da en el vacío, ésta se da en un contexto de explotación de recursos naturales, en especial de la tierra y el agua. Desde una perspectiva de género las desigualdades de poder impiden que las mujeres se encuentren en un contexto que posibilite la seguridad alimentaria, colocándolas en situación de mayor vulnerabilidad. Son ellas quienes se encuentran en la escala más baja de la jerarquía del poder.

II. Interdisciplina

Para entretrejer los ejes de análisis haré uso de una estrategia interdisciplinaria desde una perspectiva crítica. Los campos del conocimiento que intervienen en esta propuesta de proyecto son: sociología, antropología, historia, y ciencia jurídica, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 2. Interdisciplina: aportes y constructos.

Disciplina	Aportes	Constructos
Sociología	Debates sobre etnicidad y género	Identidad étnica Condición de género
Antropología	Etnografía Debates sobre etnicidad, teoría de género, seguridad alimentaria y adaptación humana	Identidad étnica Ética femenina del cuidado Seguridad alimentaria Adaptación humana
Historia	Debates sobre la teoría de género Contexto Nación Yaqui Etnografía	Identidad étnica Ética cuidado Adaptación humana

	Adaptación humana	
Ciencia jurídica	Contexto Nación Yaqui Derecho a la alimentación y al agua	Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria e hídrica

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión teórica y etnográfica.

1.2.1 Sociología

La categoría de género y sus conceptos sociológicos contribuyen a evidenciar el carácter social e histórico de las relaciones de poder desiguales en las que están inmersas las mujeres. Ellas, por su condición, suelen ocupar la posición más baja de la jerarquía de dominación. Las relaciones de poder enmarcadas dentro del género son inestables y en conflicto. Al igual que las que se gestan dentro de la etnicidad. La disciplina sociológica contribuye con la explicación y análisis sobre cómo operan la función legitimadora de las relaciones de género dentro del sistema de género en las sociedades, evidenciando cómo la violencia simbólica de las relaciones de dominio se ejerce hacia hombres y mujeres, pero de manera diferenciada, favoreciendo a unos y desfavoreciendo a otras. En este punto Pierre Bourdieu (1998) argumenta que la base de la opresión que viven las mujeres es la dominación masculina, donde la relación de dominante-dominado no sólo opera a nivel de lo simbólico, también en lo material. La división del mundo de la que habla Bourdieu está basada en referencias a la diferenciación física, especialmente las diferencias biológicas encargadas de las tareas de reproducción. Esta diferenciación estructura la vida social, objetiva y simbólica. Las categorías se van incorporando imperceptible y naturalizadamente mediante esquemas de percepción, de pensamiento y de acción, junto con prácticas ritualizadas y con repeticiones indefinidas. El género, para este autor, organiza la vida

social de hombres y mujeres por medio de estructurar y organizar la percepción de manera concreta y simbólica (Bourdieu, 1980 citado en Scott, 1997: 22).

Gyle Rubin menciona que la dominación masculina, el patriarcado y los modos de producción son mecanismos de dominación que impactan la vida de las mujeres, pero no sólo se limitan a eso, sino que es todo un sistema sexo-género que permea la condición de vida de las mujeres. De igual manera, el contenido biológico-sexual organiza la vida social de hombres y mujeres, y esta situación se establece históricamente (Rubin, 1986).

Desde la teoría social existen muchas interpretaciones relativas a la desigualdad sexual y cómo ésta se presenta en las mujeres, a quienes interpreta como objeto desde el aparato social. Dichos enfoques van desde Karl Marx, Claude Lévi-Strauss a Sigmund Freud, vislumbrándose sistemáticamente cómo se emplea a las mujeres (Rubin, 1986). El mismo Friedrich Engels, en su obra el *Origen de la familia*, plantea que desde el seno familiar se ve la opresión sexual y sus implicaciones dentro de la sociedad, considerando instituciones como el Estado como parte de este mismo proceso (Engels, 1891 citado en Rubin, 1986: 102).

El sistema sexo-género evidencia cómo un sistema ancestral domina nuestras vidas hoy por hoy, sin embargo, éste ha ido cambiando y puede transformarse al grado que llega a equilibrar las relaciones de dominación que oprimen la vida de las personas, unas más que otras. Sin embargo, sigue permeando aún la condición de la mujer como un ser posicionado en el lado menos desfavorecido del poder. Debido a que cada sociedad, y su respectivo contexto histórico tiene su propio sistema de organización, es preciso estudiar este proceso como producto social dentro del campo de la vida social (Rubin, 1986).

Acorde con los/las teóricos/as sociales los principales sistemas dominación son el sexo, el género, la clase social y la etnia (Collins, 1995, 1990; Connell, 1997; Connell &

Messerschmidt, 2005; Nash, 1998; Viveros, M., Wade, Peter., Urrea, 2008). Para Patricia Hill (Collins, 1995, 1990) los sistemas que más oprimen a las mujeres son la raza, el género, la clase social y la etnia. Cabe destacar que no son los únicos sistemas. La autora parte del supuesto que los sistemas de opresión enmarcan la posición social que ocupan los individuos respecto a la raza, la clase y el género, y agregaría que en el caso de las mujeres indígenas es además la etnia. Ella propone, desde la sociología feminista, un modelo interseccional donde se consideren los elementos de opresión según sea el caso estudiado. Para mayor precisión teórica-metodológica en esta investigación, se hace alusión a un modelo que desde la ciencia social interdisciplinaria busca analizar un fenómeno que implica no sólo la intersección entre varios sistemas de opresión, sino su articulación y las especificidades que posee de cada uno.

Desde la propuesta metodológica se busca cumplir con los puntos que Wright Mills destaca en su libro “La imaginación sociológica” donde nos invita a hacer uso de metodologías emergentes para abordar problemas sociológicos complejos, haciendo uso de la imaginación sociológica y de novedosas metodologías que incluyan la cooperación entre diferentes ciencias sociales (Wright, 1961).

1.2.2 Antropología

La antropología es útil a esta investigación dado que se aboca al estudio de la organización cultural de los grupos étnicos. Y dentro del ámbito de las identidades, Holden menciona que una condición básica para que un individuo acepte participar en una investigación con una visión antropológica es que presente “un elevado sentido de su individualidad, que considere su vida pasada algo distinto de otras vidas, y su existencia algo digno de ser consignado. Este síndrome

ha sido llamado el sentido del yo [...] este se expresa de formas diferentes en el mundo, debido a factores psicológicos y culturales (Holden, 1982: 15)''.

María Eugenia Olavarría (2003) también hace uso de la etnografía desde la perspectiva antropológica, con una destacada interpretación teórica desde el estructuralismo, la semiótica y el constructivismo contemporáneo, explorando los simbolismos presentes en una multiplicidad de procesos culturales por los cuales han atravesado los y las yaquis.

Desde una perspectiva feminista, Patricia Castañeda y Gisela Espinosa hacen un trabajo muy brillante en torno al género y la seguridad alimentaria, haciendo uso de un abordaje teórico y metodológico desde la perspectiva antropología. La ética del cuidado es una categoría que viene desde la antropología feminista crítica, se le llama así para destacar la participación de las mujeres dentro de las sociedades dentro de la producción de bienes y servicios relativas al cuidado (Castañeda & Espinosa, 2014).

Desde esta misma perspectiva, se debate sobre cómo se da la construcción de la identidad de género entre las mujeres. La propuesta va encaminada a pensar la experiencia de las mujeres como algo clave para articular la identidad y la vivencia, así como establecer la reflexión y la cotidianidad. Dicha articulación debe de dar cuenta, desde una perspectiva teórica-metodológica, los elementos personales y subjetivos relacionados con la identidad, considerando la condición de género (Castañeda, 2014).

La antropología posibilita el dar cuenta de los procesos históricos de fenómenos actuales, revelando continuidades y cambios sociales (Castañeda & Loeza, 2014; Erickson, 2008; Holden, 1978)

Por su parte, para Bhattacharjee (2012), la antropología hace hincapié en que la investigación de un fenómeno debe ser estudiado en el contexto de su cultura, asimismo, es lo que inspira a la etnografía como diseño de investigación interpretativa.

En el mismo orden de ideas, Arjun Appadurai (1996) propone una etnografía que sea sensible a la naturaleza histórica sobre lo qué se ve hoy en día; pero considerando el presente histórico, proponiendo que se corte el problema. Dentro de la etnografía el aspecto a recalcar sería el cambio social, territorial y cultural de la producción de la identidad de grupo, o paisajes étnicos.¹ Destacando cómo los grupos migran, se reagrupan en nuevas locaciones, reconstruyen sus historias, y reconfiguran sus proyectos étnicos, lo “etno” en etnografía toma una cualidad resbaladiza y no localizada, para lo cual las practicas descriptivas de la antropología tendrían que responder (Appadurai, 1996). Obviamente también se requiere incluir a la historia como disciplina científica para evidenciar el presente histórico.

Existe un creciente interés dentro de la antropología respecto al entendimiento sobre cómo los cambios en sistemas socioecológicos, definido como sistemas ecológicos intrincados dentro de uno o más sistemas sociales, se relacionan con la salud y el bienestar humano (Anderies, Janssen, & Ostrom, 2014). El concepto de vulnerabilidad tiene cabida en este mismo campo (Tallman, 2016). Por tal, la perspectiva antropológica brinda los elementos necesarios para abordar las vulnerabilidades en torno al acceso a los recursos vitales.

1.2.3 Historia

¹ Los paisajes étnicos substituyen lo que nosotros llamamos pueblos, comunidades y localidades.

Partiendo del hecho de que las acciones de los sujetos sociales (individuales y colectivos), están inscritos en un contexto y a su vez son parte de un proceso de transformación visible a través del tiempo, la historia es una disciplina que opera las categorías de transformación de la sociedad, por lo tanto, es una forma de percibir el cambio en la comunidad de estudio. Se pretende aplicar aquí lo que se conoce como historia efectual, es decir, una perspectiva histórica construccionista de la circunstancia a la que ha llegado la comunidad yaqui, las amenazas a su integridad, salud y sobrevivencia.

El estudio de la historia dentro de las adaptaciones humanas es muy importante dado que permite evidenciar los cambios producidos a lo largo del tiempo.

Asimismo, la historia es una disciplina pertinente para el estudio del género como categoría útil para el análisis de las relaciones de poder desiguales entre hombres y mujeres, puesto que esta categoría ha sido construida histórica y socialmente.

Michel Foucault (1980) destaca la importancia del carácter histórico de la sexualidad y el género, y la construcción de la voluntad del saber en torno a estos. Además, desde la noción de los dispositivos del poder, el género implica relaciones de poder entre categorías atribuidas a personas; es decir, entre hombres y mujeres (Foucault, 1980a). También desde esta misma perspectiva se ven estos fenómenos como una construcción histórica, por ejemplo, Jeffrey Weeks (1998) y Thomas Laqueur (1994). Asimismo, Joan Scott (1986, 1997) vislumbra el género como una categoría útil desde el análisis histórico.

1.2.4 Ciencia jurídica

La ciencia jurídica, en el marco de los derechos humanos para la alimentación y el agua, es pilar en esta investigación. Esta disciplina sugiere que la inseguridad alimentaria e hídrica indican

una violación a los derechos humanos -y ambientales-, por lo tanto, las categorías vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica y alimentaria pueden ser vistos desde esta óptica. Asimismo, esta ciencia abre la pauta para la contextualización del trabajo etnográfico.²

Dentro del marco normativo nacional tenemos como fuente principal para abordar la temática en cuestión nuestra Constitución Política, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 5 de febrero de 1917, y cuyo texto vigente fue reformado por última vez y publicado en el mismo medio, DOF 07-07-2014. Específicamente, es en el artículo 2° donde se destaca el carácter pluricultural y pluriétnico de la Nación; el artículo 4° donde se destaca que las mujeres son iguales ante la ley; el artículo 27° donde se habla sobre el tipo de posesión de la tierra, y donde se contrasta la supuesta pluriculturalidad del Estado, al no reconocer el territorio indígena como parte de los tipos de tenencia.

A nivel internacional, el Convenio 169 de la OIT, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas;³ el Convenio Internacional del Trabajo (Núm. 107) sobre Poblaciones Indígenas y Tribales (OIT, Ginebra, Suiza, 26 de junio de 1957);⁴ “La Paz Agreement”, firmada en 1983, y ratificada en el 2008, donde se establece la deuda histórica que se tiene con las comunidades indígenas respecto a temas ambientales, y donde se compromete la sociedad mundial a la remediación del daño cultural y ambiental causado a territorio y a comunidades indígenas;⁵ el Convenio Constitutivo del Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe;⁶ la Convención Interamericana para

² El orden jurídico como objeto de estudio escapa de los intereses de esta investigación, no así el orden jurídico en tanto teorías del derecho, desde donde se busca articular los debates en torno a la situación de las mujeres indígenas y la situación en torno al agua y la alimentación.

³ http://www.cdi.gob.mx/transparencia/convenio169_oit.pdf

⁴ http://www.oas.org/dil/esp/afrodescendientes_instrumentos_internacionales_convenio_107.pdf

⁵ <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-09/documents/lapazagreement.pdf>

⁶ <http://www.pgjdf.gob.mx/temas/4-6-1/fuentes/7-A-5.pdf>

Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer, *Belem do Pará* (OEA, *Belem do Pará*, Brasil, 9 de junio de 1994);⁷ Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer;⁸ entre otros tratados, acuerdos y convenciones.

Respecto a los yaquis, existen a nivel glocal acuerdos como los del Concilio Pascua Yaqui desde donde se establece el “Acuerdo binacional de las naciones yaquis en la Cuenca Yaqui y en el Río Yaqui.”⁹ Dentro de este acuerdo se destacan varios puntos importantes respecto a la temática abordada en el presente trabajo (Concilio Pascua Yaqui, 2013: 1):

- “Además que la cuenca Yaqui y el Río Yaqui están sujetos a un desarrollo intenso por parte de industrias extractivas incluyendo autoridades estatales del agua, mineras privadas que incluyen cobre, plata y oro, así como el desarrollo del subsuelo de gas natural y depósitos de petróleo.
- Además, como consecuencia de esas actividades, la nación Yaqui enfrenta el desplazamiento y reacomodo tras la pérdida de territorio, cultura, salud pública y bienestar.
- Y reconociendo el papel esencial que tiene la protección del agua y el mantenimiento de los pueblos yaqui en y alrededor de las naciones yaquis de la cuenca del Yaqui y el Río Yaqui; además, que todas las personas yaquis tienen derecho a recibir la necesaria protección de los Derechos Humanos internacionales, mismos que son esenciales para mantener y preservar la cultura y la identidad yaqui, así como estar libres de discriminación.
- Las naciones Yaqui declaran y aceptan que van a trabajar juntos en cooperación para proteger y promover sus Derechos Humanos colectivos e individuales; que se hará hincapié en la protección de la lengua, la cultura, la educación, la tierra, el agua y la conservación de los recursos naturales que forman parte de su territorio.
- Y aún más la nación Yaqui trabajará en conjunto para el avance de su bienestar social y económico”.

Dentro del acuerdo se evidencia la solidaridad y la cooperación entre naciones, también se reconoce el lenguaje, la cultura, la historia, la identidad y el territorio compartido dentro y entre las naciones Yaquis (Tribu Pascua Yaqui de Arizona, Estados Unidos, y los ocho sagrados Pueblos del Río Yaqui del Valle del Río Yaqui, en Sonora, México). Se destacan los puntos

⁷ <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-61.html>

⁸ <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/sconvention.htm>

⁹ La traducción es de la autora.

anteriores donde se evidencia la fuerte identidad étnica, más aún en lo que respecta a las áreas afectivas, cognitivas y morales. También se presenta un lenguaje inclusivo, contemplando a los de derechos humanos como punto fuerte para el análisis en torno al género, al considerar las relaciones entre hombres y mujeres de una manera equitativa.

El derecho a la alimentación y al acceso al agua como derechos humanos son enfoques que se busca manejar por medio de las estrategias de adaptación alimentaria dentro de un contexto en constante cambio y conflicto latente.

La ciencia jurídica requiere que se articulen procesos legislativos y políticos con las realidades sociales (Cossío, 2002). El entendimiento del contexto de la nación yaqui, requiere contemplar el derecho indígena y el contexto en el cual está inmersa la tribu. Sin esta visión se continúa reproduciendo modelos legislativos que operan a nivel de lo discursivo, y adolecen de una aplicación dentro de la realidad de las comunidades indígenas, tales como la Cruzada Nacional Contra el Hambre.

Trascender a los modelos descriptivo y normativo, rumbo a una mirada integradora, posibilita el reconocimiento del derecho consuetudinario de las comunidades indígenas, evidenciando no sólo la solidaridad y la cooperación entre naciones, sino el reconocimiento de otras culturas, así como la historia, la identidad, el lenguaje y el territorio de estas comunidades. Por ejemplo, en el plano normativo, si bien es cierto, el Artículo segundo de la Constitución Mexicana claramente establece que el Estado mexicano es de carácter pluriétnico, al revisar las experiencias de diferentes grupos étnicos esto no es tan evidente. Inclusive, en esta misma Constitución, dentro del artículo 27, no se reconoce el tipo de tenencia de la tierra que tienen algunos de estos grupos: la propiedad comunal. Lo anterior da muestra de la necesidad de

trascender visiones reduccionistas de abordaje legislativo y político con miras al reconocimiento de todas las representaciones sociales y de sus individuos.

Habiendo establecido en el presente capítulo el objeto de estudio de esta tesis, colocando en perspectiva la importancia de estrategias encaminadas a la reducción de la vulnerabilidad respecto a la inseguridad alimentaria e hídrica, exhibiendo las desigualdades sociales y políticas en las cuales las mujeres indígenas están inmersas. A continuación, damos paso al contexto de estudio, en donde se destaca cuáles son las dinámicas de funcionamiento de un entorno social y ambiental históricamente en conflicto, pero que a su vez posibilita que se gesten estrategias de adaptación a ello, resistiendo, negociando y modificando dicha situación.

CAPÍTULO II. TERRITORIO YAQUI

Introducción

A lo largo de este apartado se describe el territorio yaqui, enfatizando en los poblados de estudio, Tórim y Pótam, así como su dinámica demográfica respecto a la población, características económicas, salud y servicios de salud, características educativas, hablantes de lengua indígena y español, religión, situación conyugal y vivienda. Asimismo, se presenta el calendario tradicional con las festividades que se llevan a cabo en los ocho pueblos.

En este apartado se busca destacar el escenario de desarrollo de proyectos que incluyen estrategias de adaptación en torno a la seguridad alimentaria e hídrica, y que son desarrollados por mujeres yaquis dentro del entorno familiar. Para entender el contexto es necesario aclarar qué elementos obstaculizan el desarrollo de este tipo de iniciativas, y posibilitan diferentes estrategias de adaptación en respuesta a ellos.

2.1 Nación yaqui. Panorama general

Antes de comenzar con la descripción de las características básicas de la nación Yaqui, presentaré un panorama general sobre la dinámica poblacional a nivel nacional y estatal

Para el 2010, acorde con último censo nacional del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realizado en la República Mexicana, la población total en México ascendía a 112,336,538 personas (INEGI, 2012). Con relación a la población de 5 y más años que habla lengua indígena a nivel nacional era de 6,695,228 individuos (INEGI, 2010a).

A principios de esta década la población total en Sonora ascendía a 2,767,761 personas (INEGI, 2012). Con relación a la población de 5 y más años que hablaba lengua indígena era de

60,310 personas (INEGI, 2010a). Esta última cifra contrasta con el registro de 23,411 personas que Serrano (2006) muestra en su estudio.

A continuación, sin pretender caer en esencialismos y trascendiendo a los datos demográficos, presentaré brevemente algunas características básicas de la comunidad yoreme. Cabe mencionar que esta caracterización no pretende ser exhaustiva en ningún sentido.

Los/las yaquis fueron llamados así por primera vez a inicios del siglo XVII, o probablemente antes, por los misioneros de la Compañía de Jesús, mejor conocidos como jesuitas. También utilizaban términos como “Hiaqui”, población residente en el Yaquimi. Según Andrés Pérez de Ribas, yaqui proviene de *jiak*, el gentilicio denota “los que son valientes” (Pérez, 1945). El término que se consolidó más popularmente es yaqui, hasta el punto que ellos/ellas mismos/as lo utilizan. La tribu originalmente se autodenomina *Ioeme* (Yoreme en mayo) cuyo significado es “El Vencedor”. Actualmente se utilizan indistintamente los términos yaqui y yoeme (Spicer, 1980). Su lengua es el *jiak nokki* (Buitimea, Estrada, Grageda, & Silva, 2016).

En el caso de la nación yaqui, puede decirse que históricamente ésta se ha visto amenazada y despojada de los recursos naturales más preciados por ella: la tierra y el agua. En respuesta a estos procesos de despojo, la nación ha ejecutado varias estrategias de defensa de sus recursos naturales. Es decir, se ha adaptado a distintas medidas que tuvieron como objetivo someterla a diferentes mecanismos de dominación y de opresión. Pero también ha desarrollado mecanismos de persistencia y negociación, así como de supervivencia física y continuidad. En el caso de la nación yaqui, como se mostrará en el presente estudio, se han venido tornando más complejas las ofensivas a su subsistencia en las últimas décadas, por la intromisión, no sólo del estado mexicano sino por el cariz agresivo que ha adquirido el capital transnacional y global.

A continuación, presentaré una breve descripción de la historia de la nación yaqui destacando los momentos históricos que más han impactado al desarrollo de la tribu, así como los estadios relacionados con la comunidad yaqui, y los conflictos persistentes hasta nuestros días.

A lo largo del siglo XVII, la nación yaqui participó activamente, a veces de forma negociada, otras en franca resistencia, de una conversión religiosa a gran escala protagonizada por misioneros Jesuitas. Ese proceso catequético, se fundió con sus creencias y con su narrativa maestra para incorporar parte del imaginario cristiano y volverse sincrético. Ello se vio acompañado de una progresiva dominación política visible en el sometimiento a la administración colonial española y a la Iglesia. La misión fue su materialización concreta.

Sin embargo, esos dos tipos de dominación salieron de control después de dos siglos. 1740 marca el año de rebelión yaqui más importante (Hu-DeHart, 1984). Después de lo cual se sucedieron esfuerzos inmediatos de dominación política pero ahora por parte de la nación mexicana apenas en ciernes, la resistencia a la dominación tuvo posteriormente, en Juan Banderas, hacia 1828, otro protagonista en contra del disciplinamiento de la nación a los designios del nuevo estado en formación.

Mientras se consolidaba un nuevo tipo de dominación, el gobierno nacional mexicano desarrolló una estrategia concisa de invasión y usufructo del territorio yaqui a través del deslinde territorial a través de compañías transnacionales, culminando con un control total a través de la ocupación militar. Ante esas circunstancias, la comunidad yoreme respondió con medidas civiles, no obstante, ante las ofensivas armadas del estado nacional y el ejército, muchos debieron abandonar su tierra natal, otros se retiraron a la sierra de El Bacatete, en tanto que otros fueron deportados a Yucatán, donde trabajaron como mano de obra en las haciendas

henequeneras (Dabdoub, 1964; Padilla, 2011). De esa fecha data, en tiempos del presidente Porfirio Díaz, la diáspora de los yaquis a San Xavier del Bac, en Tucson (Spicer, 1980). El gobierno mexicano aceleró ese proceso de migración mediante la institución de un programa de deportación exhaustiva, tolerando que solo unos pocos yaquis se quedaran en su territorio o en el territorio circundante (*Ibid.*).¹⁰

En tiempos de la Revolución Mexicana, a principios del siglo pasado, los yaquis eran probablemente una de las naciones indígenas más dispersas de América, dado que fueron condenados a vivir en condiciones de aislamiento individual o en segmentos de familias desde Yucatán hasta California (*Ibid.*).

Hasta aquí se puede dividir la historia de la comunidad yaqui en tres momentos importantes marcados por tres tipos de dominación: primero una negociada por parte de los Jesuitas, en que recibieron el Cristianismo, mismo que incorporan a su cosmovisión y calendario ritual; después por la administración colonial española a partir de 1767, y por último la mexicana o estatal a partir de 1827, una vez constituido el Estado Interno de Occidente. Estos procesos de ataque a la nación étnica facilitaron que a través de estas estrategias de dominación se atentara contra sus recursos naturales básicos más importantes, a saber: el agua y la tierra (Spicer, 1980).

La comunidad yaqui se ha visto afectada por varios procesos de despojo, cuya característica en común es la “continuidad”, acorde con Spicer (1980). Dentro de esta sucesión de los tipos de comunidad yaqui podemos destacar seis estadios importantes:

¹⁰ Esta referencia bibliográfica está en inglés, y fue traducida por la autora, así como las fuentes que ameritan traducción.

1. Un primer momento conocido y caracterizado como “Ranchería”, antes de 1617. Las rancherías comprendían asentamientos a lo largo del Río Yaqui, aproximadamente 250 personas.
2. Un segundo momento nombrado “comunidad en misiones”, dividida en “Ocho Pueblos”. Dicha comunidad se extiende aproximadamente de 1617-1767”.
3. Después viene lo que se conoce como el pueblo diseccionado, el cual comprende de 1767-1887.
4. Posteriormente, tenemos lo que se conoce como como comunidad fragmentada, comprendida desde 1887 a 1906.
5. A partir de 1906 se presenta la división por barrios urbanos.
6. Por último, tenemos lo que se conoce como Comunidad Indígena, a partir de 1939.

El mismo autor argumenta que los yaquis han vivido experiencias durante los últimos 450 años que pudiesen haber significado su total eliminación de los anales de la historia humana. Sin embargo, han sabido resistir a ellos y seguir defendiendo sus tradiciones y territorio.

María Eugenia Olavarríaen (2003) el libro *Cruces, flores y serpientes: simbolismos y vida ritual yaquis*, destaca que para la etnia es muy importante cómo se identifican; no solo lo ven como una nomenclatura, sino que tiene que ver con procesos de reconocimiento y autoreconocimiento de grupo, lo cual tienen diferentes significados enmarcados a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en 1645, Andrés Pérez de Ribas escribe que le decían “¿no ves que soy yaqui?”, para lo cual él explica que la palabra y nombre “yaqui” significaba “el que habla a gritos”, o como dijimos, “los que hablan fuerte” o “los vencedores”. Sin embargo, entre ellos se identificaban y nombraban yoemem, término que significa “persona, hombre”, y que también se aplica a los indígenas mayos. Estos dos términos “yaqui” y “yoeme” pese a que refieren al

mismo grupo indígena no significan lo mismo, debido a que yaqui refiere a una categoría política-jurídica, y yoeme es el nombre étnico, o en términos de Lévi-Strauss “etnónimo” (M. E. Olavarría, 2003).

La tribu Yaqui ocupa desde la antigüedad la franja árida entre la sierra y el mar al noroeste de México, al sur del estado de Sonora y al norte del estado de Sinaloa. Dicha región la integraban diversas familias que yacen desaparecidas como parte de su territorio y dialecto. Los y las yaquis como parte de esta historia, comparten un espacio sociocultural con la comunidad yoeme que vive del otro lado de la frontera, la comunidad Pascua, quienes se vieron separados por la línea divisoria entre México y Estados Unidos.

El territorio yaqui contempla una extensión de casi medio millón de hectáreas, cuyo principal destino era servir para la explotación de la agricultura, la ganadería y la pesca (Molina, 2013). La tribu Yaqui se rige por leyes internas reconocidas a nivel nacional y local, mismas que en ocasiones pueden contraponerse entre sí con el derecho positivo del Estado mexicano (Figueroa, 1993; Grageda & Molina, 2013; Núñez, 2013; Spicer, 1980). Dentro de la representación política de la tribu, ésta cuenta con un gobierno tradicional, dividido en 8 autoridades, una por cada pueblo: Vícam, Pótam, Tórim, Ráhum, Huírivis, Bácum, Loma de Guamúchil (Cócorit) y Belem. Su estructura política tiene una compleja división de cargos, servicios y festividades, en términos de actividades sociales, económicas, políticas y culturales, donde se guarda una estrecha relación entre estas esferas. Cabe destacar que dentro de su estructura de gobierno tradicional, las mujeres yaquis tienen una presencia importante, más casi invisible en la toma de decisiones, si se les compara con el protagonismo del varón dentro de la comunidad yaqui del Río (Grageda & Molina, 2013).

La nación yaqui cuenta aproximadamente con 47 mil habitantes distribuidos a lo largo de las 495 mil hectáreas, comprendidas por los ocho pueblos sagrados que ya hemos descrito con antelación. Pese a que el gobierno mexicano reconoce por decreto su territorio (“Decreto Cárdenas” de 1940), se les ha despojado de una cantidad significativa de su posesión ancestral (“Decreto Zedillo” de 1997) (CIDH, 2015). La violencia estructural y sistemática ejercida en su contra tuvo recientemente un nuevo capítulo en el conflicto por el agua (Moreno, 2014), a lo que se suma la contaminación de suelos y mantos acuíferos que padecen (Radonic, 2015). Ello se ve incrementado con el “rentismo”, proceso de alquiler de tierras yaquis a capital nacional y extranjero, toda vez que al no ser los yaquis sujetos crediticios ni pequeños propietarios, no tienen otra alternativa que ceder la explotación de la tierra a terceros, recibiendo pagos paupérrimos y convertirse en mano de obra para que otros expropien la riqueza de sus propias parcelas. Con ello se atenta contra la cultura propia, ligada al río; contra su entendimiento del mundo y sus tradiciones ancestrales. Estos obstáculos reafirman, como veremos, la marginación, la pobreza y la desatención a la salud de sus miembros (Grageda & Molina, 2013).

El territorio yaqui está dividido en varios tipos de superficies según su uso, ya sea para riego, laborable enmontada, agostadero, litoral y carril. A continuación, se presentan las superficies y sus medidas.

Tabla 3. Tipos de superficies según su uso en el territorio yaqui.

Superficies según su uso	Medidas
Riego	25,287 hectáreas
Laborable enmontado	37,900 hectáreas
No susceptible de riego	190,000 hectáreas

Agostadero	46,000 hectáreas
Litoral	33,145 hectáreas
Carril	152,668 hectáreas

Fuente: Valdez (2011: 16).

Una de las características principales de la tribu Yaqui es ser una comunidad aguerrida, que defiende milenariamente su territorio y sus costumbres: en primera instancia contra otras comunidades nativas vecinas; después contra los españoles; y en los últimos años contra los soldados mexicanos (R. Soto, 2007). A ese listado deben sumarse las iniciativas de extracción de su agua (Acueducto Independencia) y la utilización de su territorio como vía de paso a proyectos de infraestructura transnacional (Gasoducto Aguaprieta-El Oro).

Alejandro Figueroa describe por ello a los yaquis como una cultura que ha generado más estrategias de resistencia a diferentes formas de colonización y de conquista que otras naciones indígenas mexicanas (Figueroa, 1993, 1994).

2.1.1 Adaptación y resistencia en el yaquimi: antes de la llegada de los españoles

La sociedad yaqui antes de la llegada de los españoles era una sociedad que se dedicaba a la caza y a la recolección, donde se tenía una vida sedentaria y basada en la horticultura. Las poblaciones más grandes se dedicaban a la agricultura a mayor escala, y eran llamadas “rancherías”, se caracterizaban por tener una dinámica de vida sedentaria. Las rancherías eran un conjunto de chozas organizadas irregular y dispersamente, y residían según la disponibilidad de las tierras (Hu-DeHart, 1995).

Los primeros misioneros que llegaron a territorio yoeme mencionan que la población era de alrededor 30 mil habitantes, ubicados en ocho rancherías a lo largo del río, con una extensión

aproximada de 96 kilómetros de largo y 24 de ancho. Esta zona era la más poblada de noroeste. El territorio de 9,100 kilómetros cuadrados, era entonces dividido en tres zonas (Hu-DeHart, 1995):

1. La boca del río, árida y con vegetación desértica. Aquí la principal fuente de supervivencia era la pesca.
2. Los valles y cañones del río Yaqui, exuberante y fértil zona dedicada a la agricultura.
3. La sierra de El Bacatete, zona de caza y recolección.

La mayoría de la población se dedicaba a la siembra de maíz (como cultivo principal), frijoles, calabaza, guajes, tabaco, algodón y otras semillas que cosechaban dos y hasta tres veces al año (Hu-DeHart, 1995).

La principal fuente de abastecimiento de agua, además de las lluvias, eran las contenidas en las montañas que alimentaban la tierra baja. Y la herramienta de cultivo principal era el bastón plantador. Lo anterior indica que los y las yaquis vivieron de la bonanza de la tierra con un posible rendimiento muy altos de 100 a 1; es decir, 100 granos por cada uno sembrado (Hu-DeHart, 1995).

Sobre la tenencia de la tierra se sabe que ésta era comunal, con usufructo familiar, donde cada familia era una unidad económica autosuficiente. La división de trabajo era por unidad familiar o rancharía o de actividad económica colectiva de manera regular. Esta población dependía de una cosecha anual, aunque en ocasiones tenían más de una, presentaban poca caza y recolección; sin embargo, en temporadas de inundación o al padecer escasez de alimentos, se dedicaban a actividades extractivas. El comercio no era una actividad común, mejor dicho, era restringida y esporádica. Dentro de este rubro las mujeres intercambiaban sal y pescado de la costa por cultivos y plumas multicolores para el adorno personal (Hu-DeHart, 1995).

Cada ranchería era una unidad económica y política autónoma en tiempos de paz. “En tanto que las rancherías tenían a sus respectivos consejos de ancianos y voceros, ningún individuo ejercía una autoridad central sobre todos ellos en tiempos normales (Hu-DeHart, 1995: 18)”.

En su narrativa maestra, los yaquis se dicen descendientes de los Sures, indios surgidos del río, que eran muy pequeños en tamaño, hasta que una vez llegados los misioneros crecieron en la talla que hoy tienen al aceptar el Cristianismo (Erikson, 2008: 159; Estrada et al. 2004). Respecto a la religión, no se tienen mucha información sobre el período previo a los españoles, “los exploradores hispanos no se interesaban particularmente en su vida religiosa y espiritual, sobre todo porque no existían estructuras religiosas abiertas y había pocos símbolos, rituales o personal religioso que captara su atención, contrariamente a la experiencia española en el Altiplano Central de México.

Los guías religiosos, también llamados “hechiceros” por los jesuitas, no se ocupaban de esta labor de tiempo completo, sino que eran individuos guiados por el diablo, espíritus con poderes mágicos y curativos que tenían que demostrar constantemente para mantenerse como guías (Hu-DeHart, 1995). “La falta de culto colectivo, de sacerdocio jerarquizado y orgánico, traía por consecuencia el que cada individuo fuera en cierta medida, el sacerdote de su propio culto y el intérprete de su religión y el juez de su conducta” (Mendizabal, 1946 citado en Hu-DeHart, 1995: 20).

Siglos más tarde, con el auge de la minería, muchos pobladores dejaban el territorio yaqui para trabajar dentro de las minas; sin embargo, la mayoría regresaba sino era definitiva o eventualmente, sin duda había algunos que nunca lo hacían. Aunque se dedicaran a la minería, hacían uso de la agricultura de supervivencia. Momentos más tarde, a lo largo del siglo XVI, se

comenzó a desarrollar el intercambio de los textiles, principalmente la lana y el algodón, inclusive se les enseñó a sembrar lino. Más que negocio, el desarrollo textil les sirvió para proveerse de vestimenta, y vender un poco del excedente a los españoles (Hu-DeHart, 1995).

La ganadería también tuvo mucho apogeo, cuyas cabezas de ganado, ovejas, caballos y bestias de carga llegaron a ser contabilizadas de un total de 24,435 distribuidas en 4 pueblos principalmente, entre ellos Tórim (Hu-DeHart, 1995).

A finales de este siglo, continuaban sembrando productos tradicionales como maíz, frijol y trigo dos veces al año, así como de caña de azúcar y diversos árboles frutales. “Los productos agrícolas de las parcelas comunitarias se destinaban a la manutención de las iglesias y de los feligreses” (Hu-DeHart, 1995: 82).

2.2 Gobierno y división política

La organización política de los yaquis tiene su cabeza en las Autoridades Tradicionales que están distribuidas en los 8 pueblos sagrados, e integradas por: el Gobernador Consagrado, el Pueblo Mayor, el Capitán, el Comandante y el Secretario. Las autoridades revisan asuntos oficiales, internos y externos, dentro de asambleas ordinarias y extraordinarias, de acuerdo a lo que se tratará en cada pueblo dentro de las Guardias Tradicionales, asimismo se puede invitar a más miembros de la tribu o no miembros inclusive, según sea el caso a tratar (Valdez, 2011). El papel de autoridades tradicionales es una función que solo los hombres yoeme desempeñan, en el caso de las mujeres esta función se les es negada, ellas se desempeñan como rezanderas dentro de la iglesia y la comunidad, si bien no son autoridades reconocidas, en ocasiones se les consulta para cuestiones políticas; también ellas son confinadas a las actividades productivas y reproductivas de la sociedad yoeme, desarrollando actividades de cuidado de los hijos/as y

reproducción de las tradiciones culturales (Padilla, 1996 citada en Moctezuma, 2001: 169). Este tipo de testimonios esencialistas y estereotipados de la condición de género de las mujeres yaquis es recurrente en la mayoría de los textos sobre mujeres de la tribu, lo vemos en Erickson (2008) y en Holden (1978).

Las autoridades son elegidas cada año, el día 6 de enero del 2016, por ejemplo, fueron elegidas las últimas elecciones, a continuación se presenta la lista de los gobernadores según su orden: “Gobernador primero es Juan Luis Matus González; Gobernador segundo David Espinoza Valencia; Gobernador tercero Vicente Lares Buitimea; Gobernador cuarto José Ángel Martínez Tepalla; Gobernador quinto Roberto Valenzuela Valencia (Fajardo, 2016)”.

A continuación se presentan los municipios, comunidades y áreas de influencia de las mismas acorde con la división política de la nación yaqui (Valdez, 2011: 18).

Tabla 4. División política de la nación yaqui.

Municipio	Pueblo	Área de influencia
Cajeme	Loma de Guamúchil	Estación Corral, Tajimaroa, Cócorit, Loma de Guamúchil
Bácum	Loma de Bácum	Bataconcica, La Bomba, Tetabiate, Rancho Agua Caliente, Tosalcahui
Guaymas/San Ignacio Rio Muerto	Tórim	El Castillo, Compuertas, Coracepe, Estación Lencho, Las Huiguerillas, Lázaro Cárdenas, Casa Azul, Chumampaco, Salsipuedes
Guaymas/San Ignacio Rio Muerto	Vícam (Cabecera)	Casas Blancas, Estación Vícam, José María Tetabiate, El Tápiro, Ba´abojori, Las Guasimitas

Guaymas	Pótam	Estación Oroz, El Pescado, Las Pimientas, Pótam Viejo.
Guaymas	Ráhum	No tiene poblado en su jurisdicción
Guaymas	Huirivis	No tiene poblado en su jurisdicción
Guaymas/ Empalme	Belem	El Guasimas, El Baugo, Las Uepas, La Mezteña

Fuente: Valdez (2011: 18).

En relación al tipo de ocupación, los miembros de la tribu que se dedican al sector primario representan al 58.6% de la población activa en este sector; el 19.8% se dedica al sector secundario; y el 21.6% se dedican al sector terciario (Serrano, 2006: 26-29).

La región donde habita la comunidad yaqui en Sonora presenta cierto grado de cierta marginación, ello si se considera que el 37.5% se mantienen en un nivel bajo o muy bajo; y donde el 75% de los municipios que comprenden la región se consideran de expulsión (Serrano, 2006).

Respecto a las condiciones de salud, existen problemas relacionados con la toxicidad ambiental. Acorde con el informe de admisibilidad de la CIDH los exámenes de toxicología ambiental reflejan altos índices de enfermedades hepáticas, problemas en la piel, enfermedades respiratorias y cardiopatías. En este mismo estudio se reporta que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) llevó a cabo un muestreo del vital líquido, confirmando que Pótam y Vícam Pueblo presentan concentraciones de arsénico mayores a lo que la ya alta norma nacional permite (CIDH, 2015). La misma situación prevalece en la contaminación por insecticidas piretroides en suelo y agua de zonas agrícolas y urbanas de los valles del Yaqui y Mayo, donde se examinaron 194 muestras (123 de suelo y 71 de agua), y se encontraron 14 muestras con

residuos de este tipo de insecticidas (11 de agua y 3 de suelo, cuya mayor concentración detectada en suelo fue de 65.6 ug/kg y en agua de 29.4 ug/l (Meza et al., 2012).

Como parte de las iniciativas del gobierno para contrarrestar los daños generados en la salud por el consumo de agua contaminada, se instalaron plantas purificadoras de agua, sin embargo, el agua se vende a un alto costo, donde según el reporte de la CIDH el precio oscila entre los 10 pesos por 20 litros de agua, sin embargo, según los reportes de la comunidad, el garrafón con 20 litros de agua cuesta como mínimo 20 pesos, es decir, el doble de lo reportado oficialmente, resultando casi inaccesible para muchas personas.

2.3 Pótam

2.3.1 Datos sociodemográficos

Acorde con la información estadística y demográfica recabada en el último censo de población y vivienda realizado por el INEGI, Pótam, que en lengua yaqui significa un tipo de roedor de la zona, cuenta con una población total de 6,417 habitantes. De éstos la población masculina asciende a 3,333 y la femenina a 3,084, la relación hombre-mujere es de 108.07 (INEGI, 2010b).

Respecto a las características económicas, la población económicamente activa constituye el 38.4%, donde la población masculina lleva la delantera a la femenina con 29.4% y 8.9% respectivamente.

En lo que respecta a las características educativas, el grado promedio de escolaridad es de 6.9 años, en donde la población femenina lleva ventaja con un grado promedio de 7.25; en tanto que la masculinatiene 6.74. La población de 3 a 14 años que no asiste a la escuela es de 273, de los cuales 148 son hombres y 125 son mujeres. La población de 15 a 24 años que asiste a la escuela es de 330 individuos, distribuidos en 169 hombres y 161 mujeres. La población de

8 y más años que no saben leer y escribir asciende a 437, donde 223 son hombres y 214 mujeres. Y la población de 15 años y más sin escolaridad es de 412, donde 218 son hombres y 194 son mujeres (*Ibíd.*).

En lo que respecta a la lengua, la población que habla una lengua indígena mayor a 3 años es de 2,780, y además habla español 2,698. La población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena es de 2,715, y además habla español es de 2,639. La población en hogares censales indígenas es de 4,610. Las especificaciones son las siguientes (INEGI, 2010b): en relación con la religión, la predominante es la católica con 6051 habitantes, 226 personas reportan ser protestantes y evangélicas y 127 dicen no poseer una (*Ibíd.*).

En el pueblo de Pótam existen 1,424 viviendas, y las personas que ocupan esas viviendas ascienden a un total de 6,417, generando un promedio de ocupante por vivienda de 4.7 personas. En lo que respecta a la composición de las mismas, existen 553 viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra; 790 viviendas particulares habitadas poseen piso de tierra; 723 viviendas particulares habitadas cuentan con un dormitorio; 617 viviendas particulares habitadas con dos y más. Hablando ahora de la división del espacio en el hogar, se tiene que 298 viviendas particulares habitadas cuentan con un solo cuarto; 433 viviendas particulares habitadas con dos; y 604 viviendas particulares habitadas cuentan con 3 cuartos o más (*Ibíd.*).

En cuanto a los servicios con los que cuentan las viviendas particulares, se tiene que 1,267 disponen de luz eléctrica y 73 carecen de ella; 1,223 disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda, en tanto que 119 no; 1,275 disponen de excusado o sanitario; 85 dispone de drenaje y 1,254 no. Los datos del censo reportan del mismo modo, que hay viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje,

las cuales ascienden a 84; no obstante, las viviendas particulares habitadas sin ningún bien son superiores, alcanzando 88 hogares.

En cuanto a los bienes materiales que disponen las viviendas particulares habitadas tenemos que 53 cuentan con teléfono fijo y 611 disponen de teléfono celular. 20 hogares disponen de Internet; en tanto que 875 disponen de radio y 1227 de televisor. Ahora bien, disponen de refrigerador 716 hogares; mientras que disponen de lavadora 268 y 254 disponen de automóvil o camioneta; teniendo tan sólo 48 familias computadora en el hogar (*Ibíd.*).

2.4 Tórim

Tórim se ubica en el municipio de Guaymas. De sur a norte Tórim es el tercer pueblo sagrado, se estableció como uno de los pueblos yaquis en 1610 como parte del proceso de organización de los misioneros jesuitas, cuando se establecieron los pueblos consagrados. El nombre de Tórim significa “Rata de Campo” en yaqui, y hace referencia a una especie endémica de esta región, también conocida como Neotoma, misma que es un exquisito platillo tradicional (Esquer, 2012).

2.3.2 Datos sociodemográficos

Acorde con la información estadística y demográfica recabada en el último censo de población y vivienda realizado por el INEGI, Tórim cuenta con una población total de 771 habitantes, donde la mediana de edad ronda los 23 años. Del total, la población masculina asciende a 401, en tanto que la femenina se reporta en 370 personas. La relación hombre-mujer es de 108.38. Casi un 100% de las personas nacidas en la localidad también lo habitan como residentes permanentes (INEGI, 2010b).

Respecto a las características económicas, la población económicamente activa constituye el 45.1%, donde la población masculina lleva la delantera a la femenina con 68.9% y 19.1% respectivamente. Los datos se presentan en la siguiente tabla (*Ibíd.*):

En lo que respecta a las características educativas, el grado promedio de escolaridad es de 6.87, en donde la población masculina lleva la delantera con 6.96 a la femenina, que reporta 6.77 años de escolarización. La población de 3 a 4 años que no asiste a la escuela es de 17, de los cuales 10 son hombres y 7 mujeres. La población de 15 a 24 años que asiste a la escuela es de 58, distribuidos en 30 hombres y 28 mujeres. La población de 8 y más años que no saben leer y escribir es de 79, donde 40 son hombres y 39 mujeres. Y la población de 15 años y más sin escolaridad es de 55, donde 29 son hombres y 26 mujeres (*Ibíd.*).

Los planteles educativos en Tórim registrados dentro del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013, del Atlas Educativo existen un preescolar, dos primarias, un centro de atención múltiple y una telesecundaria (INEGI & CEMABE, 2013).

En lo que respecta a la lengua, la población que habla una lengua indígena mayor a 3 años es 678, y la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español es de 617. La población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español es 47. La población en hogares censales indígenas asciende a 764. Las especificaciones son como sigue (INEGI, 2010b):

Tabla 5. Población hablante de lengua indígena.

Población masculina	Habitantes	Población femenina	Habitantes
Población masculina de 3 años y más que habla alguna lengua indígena	354	Población femenina de 3 años y más que habla alguna lengua indígena	324
Población masculina de 3 años y más que habla alguna	20	Población femenina de 3 años y más que habla	27

lengua indígena y no habla español		alguna lengua indígena y no habla español	
------------------------------------	--	---	--

Fuente: INEGI (2010b).

En relación a la religión, la predominante es la católica con 755 habitantes que reportan ser practicantes, 4 personas reportan ser protestantes y evangélicas y 2 dicen no poseer una (*Ibíd.*).

La situación conyugal de la población de Tórim tiene la siguiente dinámica: la mayoría está casada o en unión libre con un 56.4% contra la población soltera mayor a 12 años que representa el 33.6% (*Ibíd.*).

En el pueblo de Tórim existen 158 viviendas, de las cuales 152 están habitadas, y las personas que ocupan esas viviendas ascienden a 765 individuos, teniendo por ello un promedio de ocupante por vivienda de 5.10 personas, y por cuarto 1.77. En lo que respecta a la composición de las viviendas, existen 63 particulares habitadas con piso de material diferente de tierra; 86 viviendas habitadas con piso de tierra; 68 viviendas particulares habitadas con un dormitorio; 82 viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más; existen 10 viviendas particulares habitadas con un solo cuarto; 63 viviendas particulares habitadas con dos cuartos; y 77 viviendas particulares habitadas con 3 cuartos o más (*Ibíd.*).

En cuanto a los servicios con los que cuentan las viviendas particulares, se tiene que 128 disponen de luz eléctrica y 21 no; 142 disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda y 8 carecen de ella; 134 disponen de excusado o sanitario; 1 dispone de drenaje y 149 no disponen; 4 disponen de línea telefónica fija y 73 disponen de teléfono celular; y 4 disponen de Internet (*Ibíd.*).

En cuanto a los bienes materiales que poseen las viviendas particulares habitadas tenemos que 101 disponen de radio; 124 disponen de televisor; 84 disponen de refrigerador; 37

de lavadora; 49 de automóvil o camioneta; así como 9 disponen de computadora 9 y sin ningún bien existen 7 (*Ibíd.*).

El seno doméstico no sólo es un espacio físico, el hogar es la locación idealizada de la actividad productiva y la vida social de las mujeres. Creada y mantenida por las mujeres, la casa “homeplace” (Hooks, 1990 citado en Erickson, 2008) se posiciona como el locus primario de poder de las mujeres en la sociedad yaqui. Pero para la tribu yaqui, la casa no sólo es un espacio físico donde el género de las mujeres se construye. También es el primer espacio donde la familia y la cultura se reproduce. Es un espacio clave en la producción y expresión de la identidad yaqui. Mientras que los rituales del ciclo de vida de todos y todas los/las yaquis tienen un componente eclesiástico, una porción significativa de cada ritual tiene lugar en los confines del espacio doméstico yaqui. Para la mayoría, la casa, la familia, es el núcleo de la sociedad yaqui, la base de la organización social. Erickson define la casa como el espacio donde se domestica la etnicidad, espacio de refugio de altar, de ceremonias, de reproducción de la vida social y familiar, la base de la organización social (Erickson, 2008).

Respecto a los servicios de salud en la localidad, en Tórim y Pótam no cuentan con un hospital o clínica pública ni privada, por ello tienen que trasladarse a otros lugares para recibir atención médica, el lugar más cercano es Bácum.

Acorde a los datos reportados por la el Sistema Nacional de Salud (por parte de la dirección General de Epidemiología del estado de Sonora) las enfermedades más recurrentes y alarmantes que presenta la población que acude a los servicios de salud cercanos a Tórim son¹¹ (Secretaria de Salud de Sonora, 2015):

¹¹ Cabe destacar que la Secretaria de Salud de Sonora sólo cuentan con los datos provenientes de los centros de salud ubicados en Bácum, mismos donde acuden los y las pobladores/as de Tórim.

Tabla 6. Principales problemáticas de salud por las cuales acuden a consulta los derechohabientes de las comunidades aledañas a Tórim.

	Diagnóstico	Acumulado
1	Problemas respiratorios (Asma-Estado Asmático, Faringitis y Amigdalitis, Enfermedades Respiratorias Agudas, Pulmonía y Bronconeumonía, etc.)	2,775
2	Problemas gastrointestinales (Gastritis, Úlceras, Duodenitis, Amebiasis Intestinal, Escariasis, Intoxicación Alimentaria Bacteriana, otras infecciones)	545
3	Infección de vías urinarias	297
4	Cardiopatías (Hipertensión Arterial, Insuficiencia Venosa Periférica, etc.)	209
5	Desnutrición (de leve a severa)	129
6	Obesidad	79
7	Síndrome Febril	79
8	Conjuntivitis	60
9	Diabetes	52
10	Infecciones de transmisión sexual (Candidiasis, VPH, VIH, Sífilis, etc.)	38
11	Varicela	30
12	Cirrosis Hepática Alcohólica	3

Fuente: Secretaria de Salud de Sonora (2015).

La mayoría de las enfermedades tienen que ver con la alimentación, prácticas laborales y las condiciones ambientales, específicamente con la inseguridad alimentaria y la contaminación del suelo y el agua. Dentro de las enfermedades que se asociación a hábitos alimentarios y estilos de vida tenemos problemas respiratorios, enfermedades gastrointestinales, infección en vías urinarias, las cardiopatías, la desnutrición, la obesidad, diabetes, entre otras.

Se conoce por la propia CONAGUA, instancia pública que realizó muestreos en el valle del Río Yaqui, que el agua de Pótam y Vícam presenta concentraciones de arsénico mayores a lo que la ya elevada norma nacional permite en México (CIDH, 2015). Lo mismo sucede con residuos de insecticidas piretroides en suelo y agua de zonas agrícolas y urbanas yaquis, donde

alrededor del 10% de las muestras analizadas arrojaron residuos de insecticidas, cuya mayor concentración fue de 65.6 ug/kg y en agua de 29.4 ug/l (Meza et al., 2012).

Acorde con reporte de “resultados bacteriológicos obtenidos en muestreo del 2012 al 2015 en las comunidades de Bácum y Pótam”, oficio no. SSP/COESPRISSON/SA/0488/2016, emitido en Hermosillo, Sonora, con fecha de 19 de febrero de 2016, los resultados microbiológicos reflejan coliformes fecales, coliformes totales y Esteriquia Coli desde 0 hasta concentraciones mayores a 8 (P. Soto, 2016), lo cual en su mayoría sobrepasa a los parámetros establecidos por la Norma Oficial Mexicana respecto a los límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización, para uso y consumo humano (Secretaría de Salud, 1994), en dicha norma se establece que los límites son de “Ausencia o no detectables”.

El deterioro ambiental que trae consigo el agronegocio “yori”, principalmente el deterioro de la calidad del suelo y del agua con el uso de los agroquímicos es significativo. Los fertilizantes han sido utilizados desde finales de la década de los treinta, teniendo más auge su uso a mediados de los cuarentas, con todo el boom de la llamada Revolución Verde y la penetración de la transnacional Monsanto en todo el mundo, no sólo en espacio agrícola sonorense. En territorio yaqui, incluidas las aguas, se han encontrado residuos de insecticidas y plaguicidas organofosforados y organoclorados en concentraciones mayores a las permitidas por las normativas nacionales, dichos productos tienen que ver con DDT, BHC, endrin, aldrin, dieldrin, lindano, entre otros (Hopkins, 2011 citado en Molina, 2013). Dichos agroquímicos se asocian a afectaciones tales como leucemia, cáncer, aplasia medular, anemia, linfomas, y otras enfermedades de la sangre, padecida por exposición a pesticidas de manera prolongada. Otras enfermedades que se asocian a este tipo de productos químicos son abortos espontáneos,

malformaciones genéticas, esterilidad, problemas reproductivos, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, lesiones dermatológicas, fibrosis, enfermedades respiratorias (sobre todo paros respiratorios), problemas estomacales y problemas motrices (Molina, 2013), y en casos extremos la muerte.

Las principales problemáticas de salud están estrechamente ligadas con el agua, las condiciones medioambientales, así como con cambios en los hábitos de la vida tradicional y la condición alimentaria. Las patologías locales reportadas oficialmente por la Secretaría de Salud de Sonora (Secretaria de Salud de Sonora, 2015) de enero a diciembre de 2015 son: afectaciones respiratorias, gastrointestinales, urinarias, cardiopatías, desnutrición y obesidad. Ello se ve agravado por enfermedades sanguíneas y cerebrales como leucemia infantil, cáncer, discapacidad neurológica, aplasia de la médula ósea, anemia, linfomas, entre otras. Así mismo, problemas como daño en los órganos reproductivos y desarrollo psicomotor atípico, lo cual repercute en abortos espontáneos, incapacidad para amamantar y mal formaciones en el producto (CIDH, 2015). Estas enfermedades y su sintomatología están ampliamente documentadas en estudios internacionales (Gomez-Rubio et al., 2011; Harris et al., 2009; Meza et al., 2008; Meza et al., 2012), estableciendo un nexo causal directo entre contaminantes y enfermedad.

La obesidad en la nación yaqui tampoco es un problema minúsculo y está estrechamente relacionado con las condiciones de vida dentro de la tribu, así como de la apertura comercial internacional del mercado neoliberal, con la intromisión de productos procesados de bajo valor nutrimental y altos niveles de carbohidratos, así como el consumo de bebidas azucaradas y carbonatadas (Merino, 2007).

La fecundidad también se ha visto afectada por las condiciones actuales en que vive la tribu. Respecto a la fecundidad, el promedio de hijos nacidos vivos es de 2.3, donde el promedio de hijos nacidos vivos de las mujeres de 15 a 49 años es de 2.1, y el porcentaje de mujeres de 15 a 19 años con al menos un hijo nacido vivo es de 17.1%. El porcentaje de mortalidad de hijos fallecidos de mujeres de 12 y más es de 10.2% (INEGI, 2010b).

Respecto a las condiciones de salud, las personas con discapacidad representan el 4.2% de a población, los datos específicos son las siguientes (*Ibíd.*):

Tabla 7. Condiciones de salud.

Población	Habitantes
Población con limitación en la actividad	32
Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar	14
Población con limitación para ver, aún usando lentes	12
Población con limitación para escuchar	2
Población con limitación mental	4

Fuente: INEGI (2010b).

En cuanto a los grupos etarios con discapacidad se cuenta con un porcentaje de 4.1% de la población de 15 a 59 años con discapacidad, y el porcentaje de la población de 60 años y más con discapacidad representa el 21.1%. Respecto al porcentaje de población con alguna limitación mental se tiene el 12.5% (*Ibíd.*).

La población afiliada a algún servicio de salud pública es de 554, y la no afiliada de 210. Población con limitación en la actividad derechohabiente a servicios de salud 26, lo cual representa el 81.3% (*Ibíd.*).

Respecto a los índices de desarrollo humano, acorde con Rodrigo Esquer (2012), en lo referente a salud, educación y nivel de ingresos, se presentan los datos de 1995 al 2010 de manera desagregada, siendo la siguiente (Esquer, 2012):

Tabla 8. Índice de Desarrollo Humano de Tórim.

Año	Habitantes	Salud	Educación	Ingreso	*I.D.H.T.
1995	915	0.7134	0.7311	0.4624	0.6356
2000	835	0.7145	0.7527	0.4622	0.6431
2005	755	0.7132	0.7674	0.4621	0.6476
2010	792	0.7134	0.7654	0.4628	0.6472
*I.D.H.T, Índice de Desarrollo Humano Total					

Fuente: Esquer (2012: 63).

Según el Censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica y especial 2013, del Atlas Educativo, Tórim tiene un rezago social medio, y cuenta con cuatro centros educativos indígenas: un preescolar, una primaria, una telesecundaria y un Centro de Atención Múltiple. También cuenta con 12 maestros y 260 alumnos (INEGI & CEMABE, 2013).

En materia de infraestructura educativa, el Gobierno Federal, por medio del Programa Escuelas Dignas 2014 (del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa), ha invertido en la rehabilitación de los planteles localizadas en los municipios de Cajeme, Guaymas, Empalme, Bácum y San Ignacio Río Muerto más de once millones de pesos, en donde figura Tórim con un total de 665,377 pesos en ese mismo año.

Respecto al desarrollo económico, las principales actividades son las agrícolas y ganaderas, así como la silvicultura y el mercado de las artesanías. En el negocio de la ganadería, se cuenta con 35 productores adscritos a la Asociación Local Ganadera del Pueblo de Tórim. Y

los principales obstáculos que se presentan son: falta de sustentabilidad, desertificación y degradación de agostaderos, falta de una adecuada infraestructura tanto ganadera como de acceso a la región, el sobrepastoreo, falta de conocimiento y acceso a programas productivos y a subsidios, entre otras (Valdez, 2011).

Dentro del agronegocio, los patrones de cultivo se dividen en otoño-invierno y primavera-verano. El primer ciclo en 2010-2011 tuvo como producto: trigo (5,209 hectáreas), cártamo (600 hectáreas), Garbanzo (800 hectáreas) y otros cultivos menores (156 hectáreas). Respecto al segundo ciclo se contó con cultivos de sorgo (700 has). El riego se llevó a cabo por gravedad en su mayoría, 61.5%, con una red de canales de 11 kilómetros de longitud (Valdez, 2011).

Este pueblo forma parte del casi 70% con ciertos grados de marginación, en palabras de Rodrigo Esquer “Marginación, desempleo, alcoholismo, bajos ingresos, bajos niveles de desarrollo humano [salud, educación e ingreso], han sido características prevalecientes en las comunidades Yaquis (Esquer, 2012: 2)”.

Acorde con la topografía de los suelos, se delimitan dos zonas denominadas llanura costera y zona serrana. La primera ocupa 5 mil hectáreas, cuya topografía es plana, misma que cuenta con una pendiente media de 1.5 m/km. A nivel parcelario se cuenta con problemas de nivelación en 2,861 hectáreas (Valdez, 2011).

Tabla 9. Superficie de Tórim de acuerdo con su uso y potencialidad del suelo.

Superficie de acuerdo uso	Hectáreas
Cultivo/Riego	6,906
Laborable enmontado irrigable	5,000

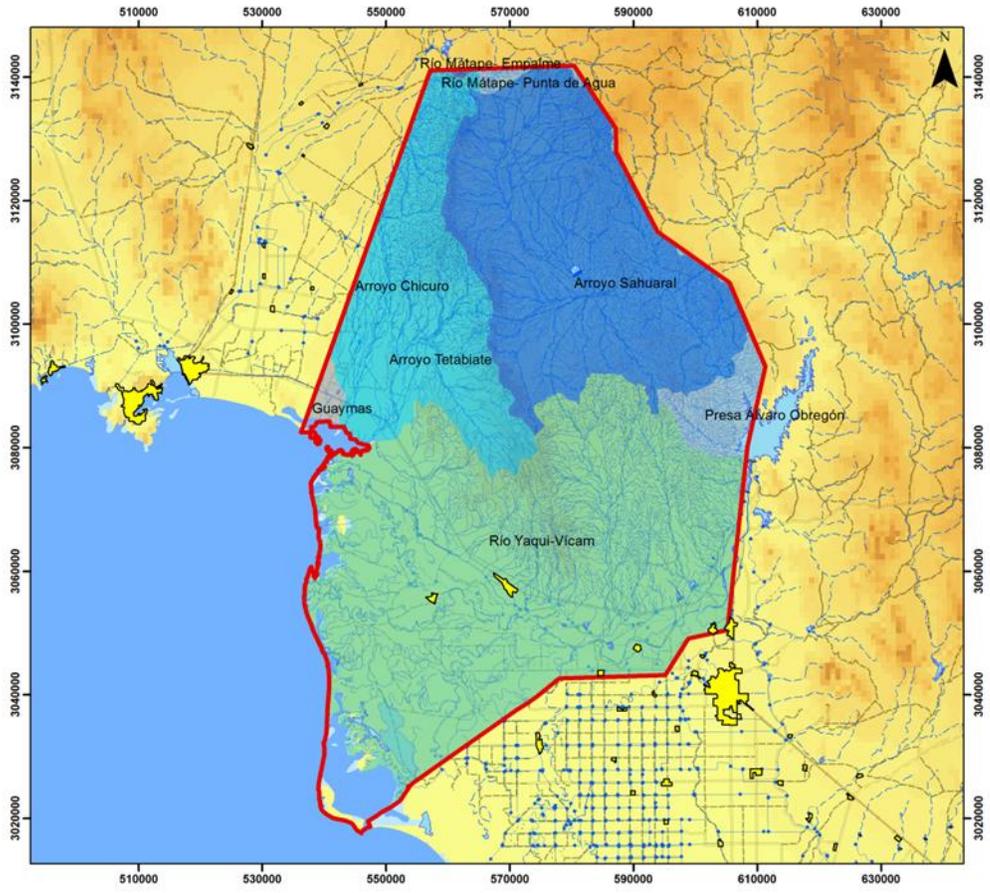
Laborable enmontado no irrigable	22,000
Pasto en montaña	15,000
Otros	20,000

Fuente: Valdez (2011: 20).

En lo que respecta a los recursos hídricos, la principal fuente de abastecimiento es el Río Yaqui, el cual tiene “una longitud de 850 km hasta su desembocadura, con un escurrimiento medio anual en 60 años de observaciones de 2,944 millones de metros cúbicos (Valdez, 2011: 20)”. La cuenca del Río Yaqui drena alrededor de 69,590 km² hasta la presa Álvaro Obregón (Oviachic) y aproximadamente 72,590 km² hasta su desembocadura en el Golfo de California (Minjárez, Monreal, Rangel, & Grijalva, 2014). Cuenta con dos grandes presas de almacenamiento, además de la Álvaro Obregón, Lázaro Cárdenas (La angostura) y Plutarco Elías Calles (El Novillo), cuya capacidad es de de 6,873 millones de metros cúbicos a nivel puerta de vertedor y de 7,168 millones de metros cúbicos con sobre elevación (Valdez, 2011). El gasto promedio de estos sistemas hidráulicos es de 200,000 m³/mes. Las precipitaciones en promedio varían de entre 1,800 mm y 200 mm al año (Monreal *et al.*, 2003 citado en Minjárez, 2014: 24).

La región hidrológica del Sistema Acuífero Bacatete – Estación Oroz es la No. 9, misma que pertenece a la cuenca baja del Río Yaqui y forma parte de una compleja distribución de planicies fluvio-aluviales y deltaicas de río (Minjárez *et al.*, 2014: 24).

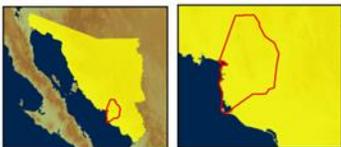
EVALUACIÓN GEOHIDROLÓGICA DEL ACUÍFERO BACATETE-ESTACIÓN OROZ, MUNICIPIOS DE CAJEME, GUAYMAS, BACUM Y SAN IGNACIO RÍO MUERTO, SONORA



SIMBOLOGÍA

Subcuencas		Hidrografía		Vías de Comunicación	
Localidades	Arroyo Chicuro	Canal	Brecha	Calle	
Acuíferos de Estudio	Arroyo Sahuaral	Bordo	Presa	Carretera	
Hidrografía 1:50,000	Arroyo Tetabiate	Cuerpos de agua	Corriente perenne	Terracería	
	Guaymas	Acueducto superficial	Corriente intermitente	Vereda	
	Río Mátape-Empalme	Acueducto subterráneo		Vía ferrea	
	Río Mátape- Punta de Agua				
	Río Yaqui-Presa Alvaro O.				
	Río Yaqui-Vicam				

LOCALIZACIÓN REGIONAL



HIDROGRAFÍA	
Dibujo: UNISON	Proyección-UTM
Revisó:	Curvatura 10,000 m
Fecha: Enero, 2015	Datum WGS84
	Escala
	0 3 6 12 18 24 Km

Ahora bien, un fenómeno reciente que está afectando seriamente la calidad de las tierras es la desertificación del delta del Río Yaqui en Sonora, el cual comprende aproximadamente 879 kilómetros cuadrados de la región de su desembocadura. Este fenómeno se relaciona con las grandes represas y la división del Río Yaqui, proceso que ha resultado en la intrusión del agua salina en el rededor de 30 kilómetros dentro del territorio procedente del océano pacífico. Asimismo, se manifiesta en la salinización de las tierras, como se muestra a continuación, y donde podemos apreciar que los pueblos más afectados son: Pótam, Ráhum, Hurivis, y Belem.

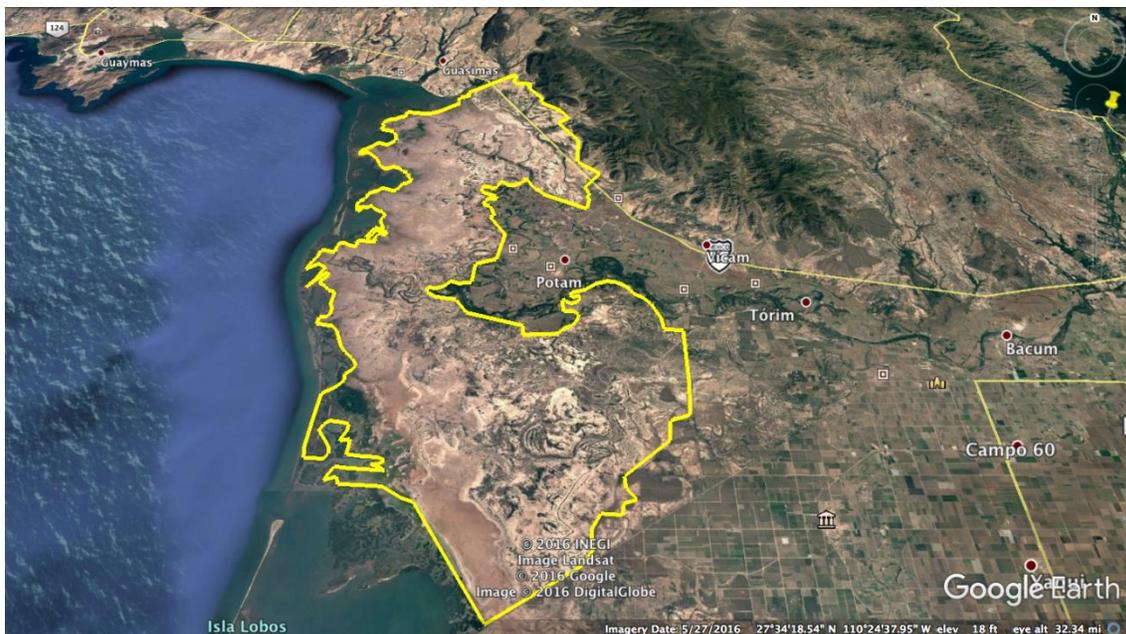


Figura 4. Mapa de tierras salinizadas en territorio yaqui.

Fuente: elaboración dentro de la clase International Environmental Law Clinic utilizando Google Earth (2016), en colaboración con M.A. Simon Stanley.

Las aguas de los pozos del Valle del Yaqui son clasificados de tercera clase según el criterio de salinidad, y los rangos varían de regular hasta de muy mala calidad, acorde con los resultados de la investigación “Calidad del agua para riego agrícola de pozos profundos del valle del Yaqui con énfasis en toxicidad de Boro, Cloruro, Sodio” del Instituto Tecnológico de

Sonora. Estos datos indican que respecto a la cantidad de sodio contenida en agua, ésta no tiene problemas graves para uso agrícola, sin embargo, respecto a la toxicidad del boro y los cloruros no se recomiendan para cultivos sensibles y semitolerantes, solo para aquellos que sean tolerantes a estas sustancias (Flores, 2001). Por ejemplo, esa zona no es apta para los principales cultivos, tanto en la actualidad o en el pasado, como son el trigo, la alfalfa o el maíz, debido a que estos si son sensibles a dichas sustancias.

Ivette Zapuche (2000), en su tesis de maestría intitulada “Hidrogeoquímica de la Franja Costera del acuífero del Yaqui, Sonora. Ciudad Obregón, Sonora, en el Instituto Tecnológico de Sonora”, señala que existe salinización de las aguas del Valle del Yaqui, y que es posible que las actividades acuícolas estén lixiviando agua del mar.

Respecto a la superficie de riego por gravedad y su distribución entre los ocho pueblos que integran la tribu Yaqui se ha presentado el siguiente cuadro, donde se destaca que las superficies de riego se encuentran divididas por la carretera internacional y el Río Yaqui (Valdez, 2011).

Tabla 10. División política interna de la superficie de riego por gravedad de los pueblos yaquis.

Pueblos	Número de usuarios	Superficie física (ha)	Superficie de riego (ha)
Vícam	432	4,598	4,535
Pótam	482	4,965	4,590
Tórim	272	2,816	2,675
Ráhum	368	4,204	3,848
Bácum	448	4,001	3,809
Huirivis	135	1,712	1,512
Cócorit	151	1,194	1,064
Belem	29	420	420
Total	2,317	23,910	22,453

Fuente: Valdez (2011: 22).

Las unidades de riego para el desarrollo rural (URDERAL) localizadas en territorio yaqui son: Tórim I, Tórim II, Pueblo Vícam, Belem, Limones y Tetabiate. Estas URDERAL están compuestas por 33 equipos de bombeo y 20 plantas de re-bombeo, para abastecer una superficie de 7,834 hectáreas, mismas que benefician a 995 usuarios con un gasto de 5,955 L/seg. Y lo que respecta a Tórim existen 17 equipos de bombeo para irrigar una superficie de 4,100 hectáreas distribuidas entre 663 usuarios (Valdez, 2011: 22-23).

El Distrito de Riego 018 de las Colonias Yaquis, llamado así desde el discurso oficial, específicamente por el principal órgano regulador de los recursos hídricos, la CONAGUA, ocupaba en el 2011 una superficie de 19,142.63 hectáreas. Dentro de esta superficie el 82.55% servía para abastecer a los cultivos de trigo, significando éste el de mayor importancia económica, sucediéndole el cártamo y el garbanzo con 8.4% y 5.2% respectivamente. El restante porcentaje de cultivos que se ven beneficiados con este mismo Distrito de Riego son alfalfa, frijol, tomatillo, nopal, zacate y algodón (Molina, 2013). Pese a la existencia formal de este Distrito de Riego, se podría decir que es ficticio, debido a que no está en operación. Por el contrario, el principal Distrito de Riego es el 041, mismo que irriga a la región del valle del yaqui, territorio yaqui y yori. A continuación, se muestran unas fotografías de los canales que se abastecen del mencionado sistema hídrico, los cuales están en funcionamiento por temporales, por ejemplo, la siguiente fotografía fue tomada en la temporada de cultivos de marzo-abril del 2016.

Dentro de los hogares yoeme la situación de la escasez de agua es apremiante. Los pueblos yaquis cuentan con agua entubada potable una o dos veces a la semana, en ocasiones sólo un par de horas. En pueblos circunvecinos existe gente que no cuenta con agua potable,

porque no tienen los suficientes recursos económicos para cubrir la cuota mensual, igualmente almacenan agua en contenedores.

El agua con la que cuentan la almacenan en cisternas o recipientes tales como lo podemos observar en la fotografía 7.



Figura 5. Fotografía sobre contenedor doméstico de agua no potable en Tórim.

Fuente: elaboración propia en visita de campo, marzo de 2016.

Parte de las estrategias de adaptación seguidas por mujeres en ámbitos domésticos, tendientes a asegurar la alimentación y el abastecimiento hídrico, tienen el objetivo de abatir las dificultades de salud que estos tipos de almacenamiento traen consigo, como el dengue, infecciones respiratorias y gastrointestinales, así como el agua contribuye a la continuidad de la cultura

yaqui. Estas estrategias denotan la fuerte lucha por la subsistencia y el papel que la identidad étnica juega respecto al cuidado de otros y del medio ambiente, prácticas fundamentales para la continuidad cultural de la tribu.

2.4 Festividades

Respecto a su mundo simbólico, existen dos tipos de festividades: las religiosas y las cívicas. De las más solemnes de las fiestas religiosas están la Cuaresma, la Semana Santa, el día de San Juan Bautista, día de los fieles difuntos; así como festejos particulares como el “cabo de año”, etc. Las fiestas patronales de cada pueblo merecen mención especial. Por su parte, entre las festividades cívicas se encuentran la elección de gobernadores y su respectiva toma de protesta. Asimismo, se han agregado festividades “yoris” como lo es la del día del trabajo, el primero de mayo, etc. (Fabila, 1940).

Tornando a las celebraciones cívicas más importantes de cada año, en enero se da el cambio de gobierno en los 8 pueblos: Vícam, Pótam, Tórim, Ráhum, Huirivis, Bácum, Cócorit y Belem. Esta es una ceremonia política de gran relevancia para la tribu, debido a que se establecen sus representantes consagrados, quienes tienen la encomienda de procurar las ceremonias todo el año, entre otras muchas funciones (*Ibíd.*). En esta actividad política las mujeres quedan excluidas para elegir las autoridades que van a representar a la tribu durante un año. Actualmente, el proceso de información y participación -aunque sea limitada- ha cambiado. Recuerdo que hace tres años cuando comencé el trabajo de campo en Pótam a las mujeres nos sentaban del lado derecho en total silencio. Actualmente, nos siguen sentando al lado derecho de la ramada o guardia tradicional, sin embargo, cada reunión hay más mujeres levantando la voz para ser escuchadas.

Debido al fuerte legado católico-sincrético de los y las yaquis, las fiestas religiosas son muy importantes, cada pueblo tiene un patrono: Tórim, San Ignacio; Cócorit, Pentecostés; Bácum, Nuestra Señora del Camino; Pótam, Corpus; Vicam, San Juan; Huirivis, la Virgen de Guadalupe. En estas festividades se realizan actos sumamente pintorescos relata Alfonso Fabila (1940) en su libro “Las tribus yaquis de Sonora. Su cultura y anhelada autodeterminación”.

La festividad mayor es la Semana Santa, por todo lo que implica. Entre otras cosas, el cambio de gobierno: de la autoridad militar a la autoridad religiosa. En estas épocas existen prohibición de alimentos y de trato sexuales, así como de ingerir alcohol por parte de los pascolas y los danzantes desde la cuaresma, o como se dice en yaqui *Waehma*. La cuaresma inicia el miércoles de ceniza, el cual es el segundo miércoles del mes; por ejemplo el 10 de febrero del 2016, y termina en la Semana Mayor, la Semana Santa del 21 al 27 de marzo del 2016 (M. E. Olavarría, 2003).

En el mes de mayo se tienen las celebraciones de la Santa Cruz y San Ignacio de Tórim, del 1 al 3 de mayo. En Pótam se da la celebración de San Isidro Labrador del 14 al 15 de mayo, así como de la Santísima Trinidad. En Ráhum la festividad de Corpus Christi, misma que puede extenderse hasta junio (M. E. Olavarría, 2003)..

Para el mes de junio se tiene la fiesta de San Juan Bautista en el Pueblo de Vícam, específicamente el 24 de junio (M. E. Olavarría, 2003). Las fiestas que realizan familias, padrinos y demás cargos, pueden comprometer el sacrificio de hasta cuatro reses para dar alimento a los asistentes a los festejos. De hecho, el consumo cárnico en estas fechas se eleva drásticamente, al grado de reducirse a platillos a base de carne y tortillas de harina de trigo.

En el mes de julio se tiene la fiesta del Camino, en Loma de Bácum, el 2 de julio. En las Guasimas se tiene la fiesta de la Virgen del Carmen, el 16 de julio, esta fiesta es importante para

las comunidades costeras, debido a que es la virgen de los pescadores (M. E. Olavarría, 2003). A finales de este mismo mes, en Tórim, se festeja a San Ignacio de Loyola y San Ignacio de Tórim.

En los 8 pueblos consagrados se festejan el primero de noviembre el día de los santos inocentes y el día 2 a los fieles difuntos. En la víspera de este segundo festejo, se preparan los panteones con jornadas de limpieza, se adornan con infinidad de luces y se espera la entrada del segundo día de noviembre para festejar con música viva y comida, como sucede particularmente festivo en el panteón de Cócorit. Ahí es visible incluso, el uso de grabadoras, cuartetos de música ranchera e incluso “tecno bandas”.

En el mes de diciembre se tienen más festividades, se inicia el mes con la fiesta de San Francisco Javier en Pótam, se continúa con el día de la Virgen de Guadalupe en los 8 pueblos, el día 12 de diciembre, y se celebra el nacimiento del niño Dios en todos los pueblos yaquis el 24 de diciembre.

La mujer tiene un papel fundamental dentro de estos eventos sagrados, con actividades productivas, cocina y rituales, mismas que de no desarrollarlas, las festividades no serían posibles. Si normalmente las mujeres trabajan desde temprano por la mañana hasta media noche, lavando ropa y cocinando, cumpliendo con los mandatos sociales que le son asignados a tiempo completo (Erickson, 2008), en los días de fiesta cumplen además esas mismas actividades pero dentro de los recintos eclesiásticos y la comunidad. Por ejemplo, en la coordinación de los ritos, buscar quienes financien los días de fiesta, los rezos, los cantos, la recolección de las ofrendas, el cuidado de las personas asistentes, la realización de la comida (el *Wakabaki*, las tortillas, la carne con chile, etc.), las vestimentas tradicionales como los bordados y el inculcarles esas tradiciones a sus hijos e hijas. Es justamente esta última actividad de las

más sobresalientes, el enseñarle a sus hijos e hijas sobre sus tradiciones, la lengua, el *jiak luturia* o “conocimiento de los ancestros”, procurando con ello la reproducción cultural y social de la tribu.

2.4.1 Festividades y comidas

La preparación de las comidas típicas yaquis y las comidas *per se* forman parte de la construcción étnica e identitaria, principalmente para las mujeres quienes han sido confinadas a esta actividad juzgada como natural para su género.

Dentro de las festividades existen actores importantes a destacar, los y las fiesteras. Para las fiestas tradicionales se escogen los fiesteros, cada hombre fiestero escoge a una mujer fiestera como pareja. Las fiesteras oficialmente son las compañeras de los fiesteros, y ocupan un papel primordial dentro de la organización de la fiesta. En el caso de la fiesta de la virgen de Guadalupe, el 12 de diciembre, durante un año se encargan de los preparativos de la misma, donde cada domingo se asiste a las veneraciones de la virgen, a ofrecer sus plegarias. En materia económica, las mujeres contribuyen con dinero tanto como los hombres, y tienen un papel activo dentro de todo el proceso. Ambos están muy comprometidos con todo el proceso de logística, devoción y todo lo que implica la preparación de la fiesta (*Ibíd.*).

La división del trabajo determinada por el género se ve reflejada en las fiestas, inclusive, si hombres y mujeres participan dentro la organización de la misma. Esta división se evidencia en la distribución del espacio, particularmente en las fiestas en la ramada: por un lado, los hombres conviven con los danzantes, pascolas y matachines, bromeado y compartiendo botellas de alcohol y cerveza de manera relajada; por otro lado, las mujeres se encuentran preparando los alimentos para las personas que participan en las ceremonias, y también se dedican a rezar

y cantar (Erickson, 2008: 121). Los hombres ayudan a cargar ollas, leña, entregan los suplementos de cocina, y ocasionalmente se sientan en el área de la comida, pero es fundamentalmente un espacio determinado por el género femenino. (Erickson, 2008: 122).

Los fiesteros guardan en un cuarto los alimentos que se consumirán, por ejemplo: sacos de harina de 50 kilos, carne de res, pan, café tostado a mano, frijoles pintos, garbanzos, azúcar, canela, chiles secos, manteca, cucharas de plástico, y platos de poli estireno extruido. Desde esta bodega la familia de los fiesteros, típicamente las mujeres, es de donde se surten los alimentos que se necesitan para la cocina (Erickson, 2008). Al establecimiento de ese almacén y al fogón donde se elaboran los alimentos se llama “poner la cocina”. No hay evento solemne de ninguna naturaleza que careza de “poner la cocina”. Ciertamente Erickson habla de fiesteros -varones yaquis, sin embargo, las fiesteras -mujeres yaquis- también contribuyen con estas actividades.

La comida en las fiestas implica menudo, chocolate, buñuelos, carne con papas, carne con chile, *Wakabaki* (caldo de carne), atole, tortillas recién hechas, sopa con frijoles y chile, y mucho café.

Una de las festividades importantes, además de la Semana Santa, es el día de los fieles difuntos, el “día de los muertos”, el 2 de noviembre. Este festejo es una demostración de amor y respeto a la persona finada, y es la mujer yaqui quien muestra este respeto con sus valores y participación. El día de muertos, las mujeres yaquis son quienes construyen altares, cocinan la comida tradicional y transforman el hogar en lugares para actividades sagradas. Se convierten en actores claves en la producción de la etnicidad yaqui en sí misma. Desde días antes comienzan las preparaciones para el gran festejo, desde la construcción de la mesa en donde colocan la comida, llamada *tapeste*. Esta mesa se adorna con velas, batámoste y mezquite, y se coloca en el centro del patio. Al comenzar la celebración se coloca una jara de agua en el altar,

además de tazas de café y pan dulce; después se ofrecen frutas dentro de una cesta larga (naranjas, uvas, manzanas, caña de azúcar, mangos y plátanos. En este proceso ayudan las hijas, las hermanas, las tías, las primas y las sobrinas. Todas ellas colaboran en la preparación de los alimentos. y los niños son enviados a las tiendas cercanas a abastecerse de algunos alimentos faltantes. Las mujeres preparan las tortillas, platos con “frijoles puercos” (guisados con chorizo y queso), chile y el tradicional *Wakabaki*.

Los hombres se encargan de la construcción del *tepesti* y de la fogata, así como también de traer leche fresca y queso. Además, comparten cervezas frías con otros. Los niños juegan unos con otros (Erickson, 2008).

En algunas familias se trata de brindar los alimentos favoritos del difunto, por ejemplo, atole de semillas de bleo, almejas u ostras, pan de elote o camarones salteados con jalapeño y cebollas. Cabe destacar que este tipo de comidas han caído más bien en desuso. También se sirven refrescos azucarados, malvaviscos y dulces. Ese día en el panteón se venden *hotdogs*, *hotcakes*, elotes asados, esquite, tacos y aguas de sabor (Erickson, 2008).

Para las familias yaquis es importante la compañía en casa y mesa, lo que en inglés se define como *commensality* o el hecho de comer todos juntos y departir al momento de tomar los alimentos. Esta práctica retroalimenta a la comunidad y le da sentido de integración. Para el día de muertos o en el fallecimiento de alguna persona querida, las mujeres se encargan de la elaboración de altares en sus casas. Ellas, con esta invaluable actividad, generan una comunidad de vida y la muerte, uniendo el pasado y el presente de la familia, una reunión en familia a gran escala (Erickson, 2008). En otras ocasiones son rezanderas, y en el acto de enterramiento, también son las encargadas de tomar la función de plañideras en la comunidad.

2.4.2 Festividades agrícolas

Otras actividades dentro del calendario ritual tienen que ver con la agricultura, actividades muy marcadas por las estaciones del año. Por ejemplo, en verano se solía cultivar maíz, frijol, calabaza y algodón, después, se cultivaba principalmente trigo, soya, cártamo y ajonjolí. Asimismo, en invierno se siembra trigo y cártamo. El maíz se llega a sembrar en verano y en invierno. Normalmente el primer cuatrimestre del año hay poca actividad agrícola por las sequías, lo cual se aprovecha para realizar los respectivos rituales de Cuaresma y Semana Santa (Olavarría, 2003: 136). Actualmente se cultiva predominantemente trigo, cártamo y garbanzo (Molina, 2013).

Desde hace 20 años el Valle del Yaqui se considera una de las áreas de cultivo de trigo por riego más intensivas de México, con su respectivo uso de fertilizantes y agroquímicos que vulneran tanto el entorno como a los habitantes de esas zonas. Esta región tiene inclusive un reconocimiento internacional por sus exportaciones a Estados Unidos y a Canadá (Molina, 2013). Los efectos metabólicos que propicia este tipo de agricultura no se hacen esperar, no sólo con alteraciones fisicoquímicas en el suelo y subsuelo, donde la contaminación emanada de estos procesos genera niveles tóxicos en los mantos acuíferos por residuos de los mismos agroquímicos, como concentraciones de arsénico mayores a la norma nacional mexicana (CIDH, 2015); sino que penetra con insecticida contaminando cerca de un 10% del agua (María Meza et al., 2012). Además del impacto ambiental y la huella hídrica que deja el agronegocio, la estructura misma de la tribu se ve trastocada en términos de afectar sus festividades, salud, educación, etc.

2.5 Mujeres yaquis

Históricamente, se ha estudiado a la mujer yaqui en la invisibilidad propiciada por el ámbito doméstico, desplazando el reconocimiento de su participación en el desarrollo de la etnia (Restor, 2009; R. Soto, 2007; Spicer, 1980). Existe poca evidencia de estudios que busquen analizar el papel de la mujer yaqui como rol clave en la organización social y la salud comunitaria; más aún si lo que se busca es estudiar el vínculo entre el ser yaqui y ser mujer, configurando mutuamente la etnicidad y el género (Erickson, 2008; Holden, 1982). Se ha afirmado que el campo donde se reproduce la familia y la cultura yaqui es el doméstico, en el que se considera que la casa y la familia son la base de la organización social de la comunidad (Erickson, 2008). La cultura yaqui por otra parte, forma individuos con un fuerte sentido del yo; es decir, con una fuerte identidad étnica, en que la mujer se encarga de transmitirla a los hijos desde la infancia, por tal su protagonismo no es menor (Holden, 1982).

Al respecto, se ha estudiado en perspectiva histórica la forma en que padecieron deportaciones a principios del siglo pasado, donde principalmente los hombres fueron llevados a haciendas henequeneras en Yucatán para ser explorados como mano de obra. En dicha circunstancia, las mujeres yaquis que se quedaron “solas” administrando el gobierno y organizando ritos antes exclusivos de varones, reforzaron la lengua, la cultura y el resguardo del territorio desde el seno familiar (Padilla, 2011). En la actualidad, la adaptación de las mujeres yaquis ante el conflicto por el agua y la tierra se mantiene en un escenario doméstico y se orienta predominantemente a la subsistencia. Familia y medio ambiente son su campo.

Uno de los estudios más importantes que existen sobre mujeres yaquis es la investigación que Holden Kelley realizó, a principios de la década de los ochentas. Dicha investigación es de corte antropológico, duró alrededor de 4 años, y fue titulada “Mujeres yaquis. Cuatro biografías contemporáneas”. La autora tuvo el objetivo de elaborar narraciones biográficas y explorar el

método biográfico como un instrumento para elaborar ciertos problemas antropológicos (Holden, 1982). La autora de esta etnografía plantea una taxonomía de mujeres en base a los cuatro casos que describe, organizando la lista por medio de diferentes tipos de constelaciones conductuales, denotando rangos y variaciones de los roles de las mujeres dentro de la cultura yaqui, sin embargo, la característica que comparten las cuatro, pese a sus diferencias en la ejecución de roles y personalidades, es la capacidad de sobrevivencia, además de haber persistido como yaquis.

Las constelaciones conductuales son una expresión de los valores yaquis, e implican una amplia gama de conductas individuales o de personalidad, algunas caracterizan condiciones temporales, otras representan tipos de personalidad, mientras que otras tienen como referentes primarios ciertos aspectos de roles o performance del rol dominante de la identidad de la persona. Un tipo de constelaciones están relacionadas con las emociones: alegre, triste y enérgica.

Otro tipo de categorías tienen que ver con el desempeño de las mujeres, ya sea buenas mujeres o malas mujeres. Las primeras son las que cumplen con las obligaciones impuestas para su rol genérico, las que aguantan las condiciones adversas en las que viven, las que soportan la infidelidad y el alcoholismo de sus maridos. Las segundas son las malas mujeres, las que no encajan con los roles asignados dentro de la sociedad yaqui, las cantineras, las que caminan entre casas, las que hablan mal, las enérgicas, las amantes de los maridos de las buenas mujeres, las malas madres.

Hay otra tipología de mujeres que no son ni buenas, ni malas, pero tampoco son bien vistas, son las mujeres pegadas a la casa. Ellas son mujeres tristes, que responden lento a las presiones externas, quienes prefieren permanecer en casa y realizar todos sus rituales dentro de

ella. Podrían considerarse el prototipo ideal de la buena mujer yaqui que no sale de casa, sin embargo, por razones económicas tienen que salir a trabajar, entonces, esta categoría no encaja con esas nuevas necesidades.

Meeks, en su libro *Border citizens. The making of Indians, Mexicans, and anglos in Arizona*, destaca que dentro de la comunidad Pascua Yaqui existen evidencias de la participación política de las mujeres, quienes pueden ocupar puestos de alto rango dentro su gobierno, lo cual contrasta con lo que pasa del otro lado de la frontera (Meeks, 2007).

Raquel Padilla en su libro, procedente de una investigación exhaustiva, *Los irredentos parias. Los yaquis, Madero y Pino Suárez en las elecciones de Yucatán, 1911* coloca en perspectiva la oleada de deportaciones a las cuales estuvo expuesta la comunidad yaqui a principios del siglo pasado, donde principalmente los hombres se llevaron forzosamente a campos de explotación al sur del país, por lo cual las mujeres yaquis se quedaron “solas”, desempeñando rituales antes asignados a los hombres, sobre todo transmitiendo la lengua, la cultura y los elementos de la actividad territorial propia de los varones, más allá del seno doméstico (Padilla, 2011).

En la actualidad, las mujeres yaquis están realizando estrategias desarrollo social con el objetivo de asegurar la alimentación de sus familias y sus entornos. Por ejemplo, al no contar con tierras de cultivo extensivo, ellas hacen uso de sus espacios domésticos para tener una alimentación sustentable por medio del cultivo de hortalizas y plantas medicinales en huertos de traspatio o comunitarios, o de germinar sus alimentos en sus hogares. En cualquiera de los dos casos, lo realizan compartiendo dichas estrategias con otras mujeres o con otras comunidades. Una de las estrategias exitosas encaminadas a la temática antes mencionada es la

que está llevando a cabo la asociación *Jamut Boo'ó* (“camino a la mujer”) a lo largo de los ocho pueblos sagrados.

Kristin Erickson (2008) articula la etnicidad y el género mediante el análisis de la incorporación de la identidad en mujeres yaquis, desde sus narrativas, sus cuerpos, sus desempeños y simbolismos. El argumento de Erickson es que el género y la etnicidad se configuran mutuamente. El campo donde se reproduce la familia y la cultura yaqui es el doméstico, la casa y la familia son la base de la organización social de la nación yaqui (Erickson, 2008). Aunque la autora limita los alcances de las mujeres yaquis al entorno doméstico, la injerencia va mucho más allá de este escenario.

Por otro lado, la introducción de maquiladoras, tras la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte en 1994, ha generado fuentes de empleo tanto para hombres como para mujeres, no sólo en los pueblos yaquis sino en todo el estado de Sonora; sin embargo, éstas tienen que ver con horarios de trabajo esclavizante, que hace nula la posibilidad de atender calendarios rituales a los miembros de la etnia, en tanto que los somete a labores intensivas, pagos insuficientes para subsistir en condiciones de miseria e inestabilidad laboral. En el caso de las mujeres, la triple jornada laboral es lo que completa sus días después de trabajar con un horario extendido, ya que al llegar a casa le esperan las tareas domésticas (*Ibid.*). A diferencia de los hombres, quienes también se ven en la necesidad de trabajar en las “maquilas”, ellos no tienen que cumplir con una nueva jornada de trabajo al llegar a la casa.

Recientemente, Ivette Jiménez aborda dentro de un artículo científico, el tema de “Género, etnia y globalización: identificación y análisis de tres estrategias que realizan las mujeres yaquis dentro de sus hogares para ganar autonomía”. En esta contribución describe tres estrategias por medio de las cuales las mujeres yaquis amplían su independencia dentro del seno

doméstico. La autora incorpora a la discusión el tema de la globalización como catalizadora de diversas modificaciones en los ámbitos de vida de este grupo étnico (Ivett Jiménez, 2013a). Su artículo es producto de su tesis de maestría, la cual tuvo el objetivo de identificar modificaciones y continuidades en las identidades de género de las mujeres yaquis trabajadoras de las maquiladoras ubicadas en la población de Empalme, Sonora.

Volviendo ahora al tema inicial, cabe decir que la economía informal se ha convertido en una de las principales fuentes de empleo de las mujeres yaquis debido a las pocas opciones de empleo y a sus roles étnico-sociales, por ejemplo, el vender alimentos preparados puerta a puerta, espigar los campos después de la cosecha, vender sus bordados, etc. Las mujeres, en la medida de sus posibilidades, se las arreglan para subsistir. Al mismo tiempo, la etnicidad yaqui compromete a las mujeres a la participación dentro del calendario ceremonial y de cargos de los pueblos, tanto en los santorales como en eventos sociales como bodas, funerales, semana santa, defunciones, etc. cuyas actividades son vitales para la realización de los mismos (Erickson, 2008).

2.6 El fenómeno del “rentismo” dentro de la tribu yaqui

Desde hace varias décadas, dentro del ámbito de los mercados nacionales e internacionales, la nación yaqui se ha visto afectada por un fenómeno denominado “rentismo”. Este problema es peligroso para la tribu, porque atenta en su contra en términos económicos, sociales y políticos, así como afecta la articulación de su cosmovisión y tradiciones culturales, perpetuando con ello la marginación, la pobreza y la violencia. El rentismo

“opera a través de la celebración de contratos formales de arrendamiento efectuados con la participación y anuencia del gobierno tradicional de los pueblos yaquis a solicitud del usufructuario del terreno, e incluye también un permiso de uso del agua del río para la siembra. El contrato tiene vigencia por un ciclo productivo anual, y faculta formalmente

al inversionista del campo para obtener formas de financiamiento ante instituciones como Financiera Rural y ser considerado elegible para apoyos al agricultor otorgados por el gobierno federal a través de SAGARPA en programas de apoyo como PROCAMPO” (Grageda y Molina, 2013: 236).

El rentismo es un fenómeno que atenta contra el desarrollo de la nación yaqui, no solo contra el pueblo de Tórim. Existen registros que indican que los yaquis rentan sus tierras a yoris entre tres mil y cuatro mil pesos por hectárea al año, en ocasiones se ven en la necesidad de trabajar en esas mismas tierras con sueldos igual de raquíticos que lo que reciben por la renta de sus tierras (Molina, 2013).

Prácticamente todo el área destinada a la agricultura en territorio yaqui está en renta, solo el 4% de esas tierras no está siendo usufructuada por inversionistas yoris, lo cual representa una superficie de 300 hectáreas aproximadamente de las 6,906 destinadas al cultivo (Valdez, 2011: 24).

Esta situación se lleva a cabo por 230 inversionistas particulares y 157 corporaciones con diferentes regímenes fiscales, quienes rentan a 1,652 yaquis. En términos económicos de costo-beneficio, al sacar una media de 11.5 hectáreas por persona entre los ingresos obtenidos por pago de renta que oscilan entre los \$69,069,705 pesos al año, cada uno de los beneficiarios yaquis obtienen \$41,809 pesos anuales, cuya distribución mensual es de \$3,484 pesos (Molina, 2013). Estos datos, que coinciden con dos de las informantes que rentan sus tierras, una en Pótam y otra en Tórim, donde por máximo reciben \$4,000 pesos al mes. Para una de ellas esto significa de hecho el único ingreso familiar que perciben de forma regular.

En términos de desigualdad social existe una brecha enorme respecto al grupo étnico hombres yoris-hombres yaquis. Para el caso de las mujeres la brecha es doble, no solo es étnica. La tenencia de la tierra demuestra la desigualdad de género, respecto a la escasa posesión de

tierras, lo que dificulta que sean acreedoras de créditos o apoyos para proyectos productivos de agricultura (Castañeda & Espinosa, 2014).

2.7 Conflictos y violencia estructural: racismo ambiental

Dentro de la identidad y las tradiciones yaquis, así como de la historia, se encuentra una relación muy íntima con el agua, especialmente con el río que une a los pueblos yaquis. Lo mismo podemos afirmar de su vínculo con la tierra que poseen. Pese a que éstos dos recursos sagrados son vitales, existen procesos de privatización de su propiedad comunal, así como otros extractivistas introducidos por industrias nacionales y transnacionales, agricultura a gran escala y la construcción de acueductos y gasoductos, que han violentado aún más el derecho al agua y a la tierra, así como el acceso a los recursos naturales. Esto ha introducido modificaciones dentro de la cultura yaqui y sus tradiciones, por ejemplo, la pérdida parcial del territorio o la contaminación del mismo, así como del agua, imponiendo cambios en los roles tradicionales, en la cohesión social del grupo, en la legitimidad de su gobierno tradicional, sin mencionar repercusiones severas a la salud del cuerpo colectivo.

Las adaptaciones a la escasez de agua y al despojo de tierras repercuten sobre prácticas tradicionales yaquis tales como ceremonias, ritos y festividades, además de los significados de una cultura que históricamente se ha definido en torno al río.

En medio de este contexto, históricamente en contradicción por los grupos de intereses que convoca, las y los yaquis han generado estrategias de resistencia y lucha por la defensa del agua y su territorio. Lucero Radonic argumenta que los conflictos no son necesariamente de carácter armado o con daños físicos directos, sin embargo, implican una violencia ambiental estructural. La tribu yaqui, históricamente:

“[...] ha impugnado continuamente los planes de desarrollo del agua y cuestionado los programas de distribución, con el propósito de recobrar el control sobre sus medios de subsistencia y la producción del espacio en su tierra ancestral. En el estado mexicano de Sonora estamos siendo testigos de un nuevo capítulo en la saga violenta en torno al acceso al agua en el Valle del Río Yaqui. Con la batalla contra el proyecto de construcción del Acueducto Independencia diseñado para transportar agua del Río Yaqui a la ciudad capital de Hermosillo las luchas de la tribu por el reconocimiento como dueños legítimos del recurso se han intensificado. Paradójicamente, el despojo se justifica por medio de un discurso de derechos humanos internacionales y el cuestionamiento implacable de la autenticidad indígena con el propósito de deslegitimar los reclamos yaquis sobre los recursos (Radonic, 2015: 1)”.

Gustavo Luna (2007), argumenta por su parte que existen varios tipos de violación de derechos a los cuales han sido sometidos los miembros de la nación yaqui. El despojo violento de las tierras y el agua es el más evidente. Sin embargo, existen otras formas de violentar el derecho al agua y a la tierra, una de esas formas es la contaminación por diferentes agroquímicos o agentes utilizados para la minería, como lo es el uso de insecticidas, herbicidas, metales pesados, entre otros. Por ejemplo, se ha evaluado la presencia de insecticidas piretroides (tales como cialotrina, ciflutrina, cipermetrina, fenvalerato y deltametrina) en agua y suelo en el Valle del Yaqui. Los resultados obtenidos alerta de que “[l]a mayor concentración detectada fue en suelo con 65.6 µg/kg de cialotrina, mientras que en agua fue de 29.4 µg/L de cipermetrina, las cuales sobrepasan los límites reportados previamente por otros estudios (Meza et al., 2012: 303)”.

No sólo la contaminación de sus recursos es violencia estructural (Radonic, 2015), también lo es la escasez del agua del Río yaqui, el cual solía ser en el pasado un río navegable y con desbordes que irrigaban anualmente el Valle (Pérez, 1945), ahora se encuentra en estas condiciones, donde a duras penas se pueden acercar los animales (principalmente ganado caprino y ovino) a tomar agua. Y donde además se acusa contaminación en canales y salinidad severa.

El no contar con los recursos económicos para cubrir la cuota de agua es otro tipo de violencia estructural, relacionada con la economía productiva de capital moderno, contra un capitalismo de las personas, con moral y sentido de justicia histórica. La alimentación y el abastecimiento del agua de muchas familias se ha visto amenazada por el capitalismo neoliberal, que permite que las aguas y los suelos sean contaminados por grandes industrias agrícolas, trayendo consigo un impacto por demás negativo, caracterizado por el hambre y la miseria; también ha impactado dentro de las reformas agrarias y los subsidios al campo, enriqueciendo a un grupo cuasi monopolístico –en ocasiones transnacional-, y por otro lado, empobreciendo a la agricultura campesina, que a su vez desalienta a las jóvenes generaciones para trabajar en el campo y los impulsa a migrar, sobre todo a los hombres, a grandes ciudades en busca de empleos con mejores condiciones laborales y económicas (Castañeda & Espinosa, 2014).

A lo largo del capítulo se habló sobre el contexto en donde están inmersas las mujeres yoeme: por un lado, un territorio históricamente en conflicto; por otro, la tribu se encuentra permanentemente adaptándose y resistiendo ante dichos conflictos. El siguiente capítulo presenta el marco teórico que permite entender cuáles son los elementos de la identidad étnica y el género que posibilitan el desarrollo de estrategias adaptativas relacionadas con la alimentación y el acceso al agua.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

Introducción

Este capítulo busca plantear el fundamento teórico que explica el proceso por el cual las mujeres indígenas se posicionan dentro de actividades productivas y reproductivas vitales para la tribu, sin correspondencia en cuanto su reconocimiento social ni económico, y desde la ética del cuidado de su círculo afectivo. El principal espacio social al que se ha confinado a las mujeres es el doméstico, específicamente la cocina (Erickson, 2008), pero sus repercusiones trascienden este ámbito, alcanzando el plano político. La etnográfica, especialmente de índole feminista, permite poner en perspectiva la posición de la mujer dentro del plano doméstico, evitando caer en reduccionismos de género, sino al contrario destacando la importancia de las actividades y funciones de las mujeres indígenas al interior de la sociedad de la cual son parte.

La condición de género de las mujeres yaquis las posiciona en el eslabón más bajo de las jerarquías del poder, y esta condición se agrava por su origen étnico. Ello se suma a la situación de pobreza y marginación en el que sistemática y estructuralmente se han visto envueltas dentro de procesos de despojo y conflicto de su territorio y demás recursos que les ayudan a definirse. Procesos que repercuten en una triple discriminación; a saber, por género, condición étnica y clase. Las mujeres se ven forzadas a cumplir una triple jornada de trabajo, muchas veces poco o nada remunerada. Lo mismo sucede con el reconocimiento social de su trabajo, juzgado como natural y obligatorio para su género. La alimentación de sus seres queridos, sus familias y de la tribu en general, es una batalla que día a día deben librar. Esta actividad ocupa un lugar medular, en tanto es la base de la reproducción de la vida de la tribu, y la base de la reproducción social, en donde las mujeres yaquis tejen sus redes políticas con otros miembros de la tribu, en especial otras mujeres por medio de redes sororales.

La comunidad yaqui se encuentra actualmente sometida a un intenso proceso de adaptación humana en torno a la defensa de su derecho al agua y a la tierra. Asimismo, se enfrenta a procesos de negociación y resistencia ante la violación de sus derechos humanos. Estos procesos de adaptación, negociación y resistencia comprometen rasgos particulares mantenidos por su identidad ancestral, en tanto que exige la adaptación de su estructura tradicional étnica a condiciones del medio sin precedentes, lo que cuestiona su marco de significados, dieta, sistema de género y salud. La principal causa de lo anterior es la restricción al acceso y la contaminación de agua potable y de uso para el riego. Las mujeres yaquis han colaborado en abrir procesos jurídicos que a su vez buscan adaptarse a las formas jurídicas existentes más allá del estado-nación, recurriendo a instancias, procedimientos, actores y formas testimoniales, que buscan alianzas y ventajas posibles para su causa jurídica en el marco de los derechos humanos.

Atendiendo a las líneas de interés anteriormente definidas, en las siguientes páginas se presenta el estado del arte de los debates sobre etnicidad, específicamente lo relativo a la identidad étnica. También el género, particularmente lo tocante a la condición de mujeres, por medio de entender la ética del cuidado, a la cual han sido confinadas por un proceso naturalizado para “su género”; y en torno a la adaptación humana, en cuanto a la seguridad alimentaria. Este último término, “adaptación humana”, es una categoría útil para el análisis de las estrategias que están implementando las mujeres yaquis en aras de disminuir la vulnerabilidad a padecer inseguridad alimentaria, dado que permite debatir sobre cómo mecanismos de dominación tales como la etnicidad y el género, influyen en prácticas sustentables dentro de entornos medio ambientales cambiantes y en conflicto.

Para abordar los ejes de análisis se hace uso de una estrategia interdisciplinar que desde las ciencias sociales busca generar un modelo de entendimiento que evidencie cómo se

presentan las estrategias de adaptación ejecutadas por mujeres yaquis para disminuir la vulnerabilidad ante las condiciones de inseguridad alimentaria e hídrica, a las cuales se han enfrentado históricamente, sobre todo en las últimas décadas.

Los principales sistemas de dominación que impactan el cuerpo de la mujeres indígenas, como receptor de poder, son: el género, la clase social y la raza, tales como ha sido señalado varios/as autores/as como Collins (1995, 1990), Connell (Connell, 1997) Connell y Messerschmidt (Connell & Messerschmidt, 2005), Nash (1998), Viveros, M., Wade, Peter., Urrea (2008), entre otros/as. Collins (1995, 1990) argumenta que las matrices de dominación se organizan en tres niveles: personal, grupal o comunitario, y sistémico-institucional. Estos mecanismos también permiten procesos de resistencia y negociación. Existen muchas teorías sobre la desigualdad sexual, desde la teoría social clásica y contemporánea, con representantes como Karl Marx, Clause Lévi-Strauss y Sigmund Freud, donde se vislumbra sistemáticamente cómo se emplea a las mujeres como objeto desde el aparato social (Rubin, 1986). Nash (1998) enfatiza específicamente en el concepto género, donde el patriarcado, la hegemonía masculina y la jerarquía social tienen papel protagónico. Las cuales, según Nash, están organizadas dependiendo del contexto cultural y geopolítico.

El hablar de identidad étnica y la condición de género de las mujeres indígenas posibilita abordar las desigualdades de poder, que les impide trascender a una situación históricamente en desventaja, agravándose por la condición de pobreza y marginación en la cual han estado los pueblos indígenas de México. Aunque todas las condiciones planteadas anteriormente indiquen que el sistema está en contra de las mujeres, ellas se encargan de desarrollar estrategias de adaptación para resistir, negociar y sobrevivir a ese contexto, y a continuación se aborda esa temática.

3.1 Adaptación, género y etnicidad

La adaptación humana, entendida como las prácticas y habilidades encaminadas a la reducción de los efectos adversos introducidos por el cambio y tomar ventajas de estos (Pruneau et al., 2012), permite evidenciar los cambios culturales, legales y biológicos generados por las luchas por el agua en los pueblos yaquis, planteando las formas específicas de su adecuación a situaciones alimentarias respecto a problemas contemporáneos emergentes de escasez de agua, contaminación de este recurso, litigios y problemas de salud relacionados con el mismo.

Las estrategias de adaptación que están realizando las mujeres yaquis en torno a la seguridad alimentaria de la nación yaqui implican capacidades y prácticas individuales, grupales y situacionales que están ejecutando para asegurar la alimentación dentro de un contexto de escasez, contaminación, litigios y conflictos por el agua y la tierra desde una escala doméstica y comunitaria a una escala internacional. Las prácticas adaptativas están relacionadas al menos con:

- Sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias
- Germinar semillas
- Criar animales para consumo
- Compartir conocimientos e insumos (como semillas) agrícolas locales
- Producir, difundir y vender alimentos tradicionales
- Rentar tierras para cultivo (rentismo)
- Solicitud de ayuda local, nacional o internacional

La etnicidad y el género juegan un papel importante dentro de las estrategias de adaptación humana en torno a la seguridad alimentaria que se están desarrollando en el interior de la tribu yaqui. Esto debido a que el adaptar sus estrategias alimentarias para la supervivencia les permite

a las mujeres hacer uso de elementos claves para el desarrollo social, por ejemplo, la continuidad, las representaciones y reconocimiento de las agentes respecto a su espacio físico y social, mediante los alimentos que preparan como parte de sus actividades diarias y en ocasiones especiales con gratitud y respeto hacia sus seres queridos. A su vez, estos valores son parte constitutiva de la identidad de las mujeres yaquis, además de aguantar el hambre o la sed por alimentar a su su familia.

Desde la perspectiva del género, es importante hablar de las mujeres debido a que son quienes procuran el cuidado de otros y del medio ambiente como parte de su función dentro de la sociedad, como una estrategia para darle continuidad a la tribu, partiendo de la premisa de que ellas cuidan a lo que más les importa; es decir, los miembros de la tribu y los recursos naturales. Desde esta perspectiva, se sigue la línea de Castañeda & Espinosa (2014), donde se considera que las mujeres cuidan a quienes les resultan importantes, por quienes se sienten atraídas, a aquellas personas con las que tienen algún tipo de relación, es decir, a otros miembros de la tribu.

Desde la óptica de lo étnico, resulta de utilidad la teoría de la identidad de Gilberto Giménez (2014), donde la auto-percepción, la representación, el reconocimiento de los agentes (individuos o grupos) los posiciona en su espacio social y de relación con otros agentes. En esta propuesta también se incluyen las formas tradicionales y de solidaridad social (como el amor y el cariño hacia los otros miembros de la tribu), la territorialización (el fuerte anclaje al territorio yaqui) y el lenguaje. A continuación, se profundiza en estos conceptos.

3.2 Identidad étnica

Para entender el significado y los elementos que integran la identidad étnica es necesario entender qué es la identidad y sus categorizaciones. Los debates sobre identidad se abordan

desde diferentes disciplinas, que van desde puntos de vista individual, colectivo o social. Aún cuando los debates son extensos, existen varios elementos importantes a destacar que son conmensurables: continuidad, cambio social, relaciones de poder, cultura y pertenencia. Para su abordaje es necesario que el tema se analice desde una perspectiva histórica y social, poniendo a la identidad en perspectiva con el presente (Castañeda & Loeza, 2014).

Comenzaremos aclarando qué es la identidad desde varias perspectivas, para matizar los debates en torno a la etnicidad y a la identidad étnica.

Charles Taylor, haciendo uso de la noción eriksoniana del término, parte de sí y señala que

“[...] identidad es una definición de sí mismo. [...] Mi identidad es de algún modo lo que me sitúa en el mundo moral. Es precisamente lo que funda el uso de este término. Mi identidad es «lo que yo soy». Es justamente lo que se quiere saber cuándo se me pide que dé una prueba de identidad. Pero «identificarme» de este modo es situarme en un campo social (Taylor, 1999: 10)”.

Esta perspectiva alude a una visión individualista, moderna de la identidad, sin embargo, la identidad no se limita a la autopercepción, va más allá de una auto-adscripción. Los discursos sobre la identidad están íntimamente relacionados con las luchas por el reconocimiento y los espacios públicos en principio igualitarios, tanto nacionales como internacionales, este reconocimiento nos sitúa en un determinado campo social (Taylor, 1999).

Barth (1976 citado en Vega, 2014) destaca que la identidad implica una dinámica de adscripción propia y de otros. Por tal, el estudio de la identidad requiere conocer la dinámica entre adscripción propia y la que los otros hacen de un tercero. Dentro de esta dinámica existen varias posibilidades, por ejemplo, adscripción categorial–vinculada al territorio de origen y su formación- con las otras adscripciones étnicas particulares.

Vega (2014) señala por su parte, que el interés del estudio de la identidad implica observar, analizar y describir la dinámica que se da entre las identidades auto-adscritas y las

reconocidas por otros, dependiendo del territorio o los límites culturales que definen la identidad. La identidad es vista como una serie de adscripciones y auto-adscripciones desde el campo antropológico, no solo contemplando la relación entre las prácticas étnicas, sino también el contenido discursivo que forma la identidad, inclusive pueden ser considerados como la identidad (Giménez, 2006; Vega, 2014).

Al hablar de la construcción de la identidad es importante considerar el papel que tiene la religión, debido a que ésta, desde el orden moral y de valores, imprime en los espacios cotidianos su poder de controlar los actúes de los individuos (Vega, 2014), estableciendo lo que es permitido y lo que no socialmente. La religión católica permea los valores tradicionales y como ya es bien sabido desde aquí se profesa la supremacía masculina y la exaltación hacia la maternidad, situaciones que impactan directamente en las relaciones de poder establecidas entre hombres y mujeres. A través de las prácticas diarias, las ideologías de honor y culpa, el machismo y el culto a la maternidad se han ido transformando. En tanto que son construcciones culturales e históricas (Erickson, 2008: 101).

La propuesta de Gilberto Giménez (Giménez, 2014) da cuenta de la cultura y la pertenencia como dos puntos vitales para la explicación de lo que él llama identidades individuales y grupales, así como su relación con los procesos de individualización. Para el autor

“La identidad tiene que ver con la idea que tenemos acerca de quiénes somos y quiénes son los otros, es decir, con la representación que tenemos de nosotros mismos en relación con los demás. Implica, por lo tanto, hacer comparaciones entre la gente para encontrar semejanzas y diferencias entre la misma. [¿]Qué es lo que distingue a las personas y a los grupos de otras personas y otros grupos? [...]: la cultura. (Giménez, 2014: 16)”. La cultura es la fuente de la identidad, debido a que es la fuente por medio de la cual compartimos nuestras pertenencias y rasgos culturales que nos definen como individuos (Giménez, 2014: 16). Para este autor, la identidad implica la representación de los llamados agentes, ya sea individuos o grupos, respecto a su posición en el espacio social y el de otros

agentes, en igual o diferente situación. El elemento distintivo es importante para la constitución de la identidad, no sólo la representación de sí mismo, y esta distinción requiere ser duradera y socialmente reconocida (Giménez, 1995: 42).

La propuesta del autor implica una distinción esencial en torno a las identidades individuales y las identidades colectivas. Esta distinción no es una dicotomía rígida, una implica a la otra a su vez, en el sentido de que las identidades colectivas están comprendidas en las individuales por medio de vínculos de pertenencia a diferentes grupos (Giménez, 2014: 17).

Las identidades individuales requieren permanencia en el tiempo de un sujeto acción, ser concebido como una unidad con límites que lo distinguen de todos los demás sujetos, y el reconocimiento de las demás personas. Si hablamos de identidad desde el punto de vista de sujetos individuales, esta se puede definir como *un proceso subjetivo (y frecuentemente auto-reflexivo) por el que los sujetos definen su diferencia de otros sujetos (y de su entorno social) mediante la auto-asignación de un repertorio de atributos culturales frecuentemente valorizados y relativamente estables en el tiempo*¹² (Giménez, 2014: 17).

La identidad implica cómo nos vemos y cómo nos ven las demás personas, de manera dinámica y cambiante: “[L]a auto-identificación del sujeto del modo susodicho requiere ser reconocida por los demás sujetos con quienes interactúa para que exista social y públicamente” (Giménez, 2014: 17). El tema del reconocimiento es vital para la constitución de las identidades, es de ahí desde donde se establece quién sí y quién no es tal o cuál cosa. En el caso de la comunidad yaqui, no sólo es importante asumirse como yaquis, es muy importante que “los otros” te reconozcan como yaqui.

¹² Las cursivas son del autor del texto citado.

Por lo tanto, la identidad de un sujeto apela a la distinción, demarcación y autonomía en relación con otros sujetos, considerando dos atributos esenciales: de pertenencia social y particularizante. El primer grupo de atributos implica la identificación del individuo con diferentes categorías, grupos y colectivos sociales, definiéndose mayoritariamente por el conjunto de sus pertenencias sociales, tales como la clase social, la etnicidad, género, etc. Los atributos particularizantes determinan la unicidad idiosincrásica del sujeto en cuestión, éstos son variados y cambiante dependiendo del contexto donde se ejecuten. Estos consideran atributos “caracterológicos”, estilo de vida, hábitos de consumo, red personal de “relaciones íntimas” (por ejemplo, parientes, amigos/as, compadres, comadres, etc.), “objetos entrañables” que se tienen (por ejemplo nuestro cuerpo, nuestra casa, nuestra comida, nuestra música, etc.) y por la biografía de la persona incanjeable (Giménez, 2014: 18-19).

Las identidades colectivas implican por su parte, desde la perspectiva de Alberto Melucci (1982 citado en Giménez, 2014: 22), un sistema de relaciones y representaciones, considerando las *orientaciones de la acción* (los fines, los medios y el campo de la acción) del grupo en cuestión. Además, se incorporan una serie de rituales, prácticas y artefactos culturales.

En este juego, la construcción de una historia y una memoria es vital para dotar de cierta estabilidad a la autoidentificación identitaria. En dicho punto “la memoria colectiva es para las identidades colectivas lo que la memoria biográfica para las identidades individuales” (Giménez, 2014). La identidad colectiva define la capacidad de un grupo o de un colectivo para la acción autónoma, así como su diferenciación de otros grupos y colectivos. Pero también aquí la autoidentificación debe lograr el reconocimiento social si quiere servir de base de la identidad. La capacidad del actor para distinguirse de los otros debe ser reconocida por esos “otros”. Resulta imposible hablar de identidad colectiva sin referirse a su dimensión relacional. Existe una tensión irresuelta e irresoluble entre la definición de sí mismo y el reconocimiento otorgado

al mismo por el resto de la sociedad. El conflicto sería el ejemplo extremo de esta discrepancia y de las tensiones que genera. En los conflictos sociales la reciprocidad resulta imposible y comienza la lucha por la apropiación de los recursos escasos (Giménez, 2014:23).

Cabe destacar que las identidades no se limitan a un conjunto de rasgos o atributos, éstas van más allá de sus fronteras, en donde la perspectiva histórica denota un papel fundamental. En correspondencia con esta observación, Fredrik Barth (1976 citado en Giménez, 2014) afirma:

“cuando se asume una perspectiva histórica y diacrónica de largo plazo, se comprueba que los grupos étnicos pueden -y suelen- modificar los rasgos fundamentales de su cultura, manteniendo al mismo tiempo sus fronteras, es decir, sin perder su identidad. Por ejemplo, un grupo étnico puede adoptar rasgos culturales de otros grupos, como la lengua y la religión, y continuar percibiéndose (y siendo percibido) como distinto de los mismos. Por lo tanto, la conservación de las fronteras entre los grupos étnicos no depende de la permanencia rígida de sus culturas”.

Trascendiendo a la visión de los rasgos culturales, esta perspectiva nos invita a pensar que las identidades se definen en relación con las fronteras mismas y la capacidad de mantenerlas en la constante interacción con otros grupos, haciendo uso de marcadores culturales. Las identidades se inscriben y se apoyan en el contexto de interacción (mundos de vida) estables conocidos como el mundo de la vida o de lo cotidiano, con representaciones sociales compartidas, tradiciones culturales, expectativas recíprocas, saberes compartidos y esquemas comunes. La relación de determinación recíproca entre los contextos de interacción, y la identidad generan interacciones concretas. Desde esta perspectiva, la identidad es la representación que tienen los agentes de su posición en el campo social, y de la relación que guardan con los otros en ese mismo campo.

La identidad dentro de la vida social opera bajo dos formas de pertenencia: objetivamente independiente de lo que otros piensen de ello; y simbólicamente, en términos de representaciones que los agentes se formulan. Las pertenencias sociales y varios atributos

sociales dan cuenta de propiedades de posición, incluyendo distinciones de posiciones en el espacio social.

Dentro del grupo de las identidades colectivas, el contenido étnico de las identidades cabe en este rubro. Gilberto Giménez hace una subdivisión del concepto de identidad, anclándolo a la dimensión étnica, para lo cual argumenta que la identidad étnica es la especificación de la identidad social pero basada en la autopercepción subjetiva de sí los llamados “grupos étnicos”: es decir, contempla la dimensión psicológica de la identidad. Además, agrega las representaciones de estos actores, considerándolos como unidades social y culturalmente diferenciadas, constituidas de manera involuntaria por medio de los lazos de parentesco. Estos grupos se caracterizan por formas tradicionales y no emergentes de solidaridad social, así mismo interactúan como minorías en sociedades más amplias. Como parte medular de la identidad se debe considerar el origen pre-estatal o pre-moderno, su fuerte territorialización y sus ritos religiosos tradicionales (Giménez, 1995: 49).

Como podemos ver, su definición deja fuera a la lengua y la cohesión familiar más allá de los lazos consanguíneos inmediatos, por lo menos en este apartado, en destaca qué es la identidad étnica, dado que en otros apartados sí la retoma como elemento importante dentro de la construcción de dicha identidad. ¿Por qué traigo a colación la lengua como componente importante dentro de este ámbito? Porque es un elemento fundamental de una diferenciación o reconocimiento, y en la igualdad e identidad, aceptado como tal, inclusive dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución Mexicana publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, y cuyo texto vigente fue reformado por última vez y publicado en el Diario Oficial de la Federación, DOF 07-07-2014), específicamente dentro del artículo 2º, donde se destaca el carácter pluricultural y pluriétnico de la Nación.

Giménez, al igual que Taylor (1999), aborda la temática del reconocimiento como un proceso que acompaña a las identidades. Al contrario de Taylor, Giménez además de hacer una subdivisión del concepto de identidad, ancla la identidad y el reconocimiento de la misma a la dimensión étnica: “una especificación de la identidad social basada en la autopercepción subjetiva que tienen de sí mismos los actores llamados “grupos étnicos”. Se trata de unidades social y culturalmente diferenciadas, constituidas como “grupos involuntarios” que se caracterizan por formas “tradicionales” y no emergentes de solidaridad social, y que interactúan en situación de minorías dentro de sociedades más amplias y envolventes. Existen especificaciones ulteriores, como su origen pre-estatal o pre-moderno, su fuente territorialización y el primado de los ritos religiosos tradicionales como núcleo fuerte de la identidad (Gimenez Gilberto, 1995: 49).

El lenguaje es parte constitutiva de la identidad, en el caso de la tribu yaqui el compartir un mismo lenguaje es importante, aunque no se hable la lengua Jiak noki (yaqui) (Buitimea et al., 2016) se considera que es importante

También Arjun Appadurai (1996) habla de etnicidad, definiéndola como la idea de la identidad de grupo naturalizada, la cual está en disputa respecto de sus límites. Dentro de esta identidad de grupo, la cultura se convierte en un asunto íntimamente relacionada con ella. En este sentido, la cultura la equipara con etnicidad en términos de que enfatiza no sólo en la posesión de ciertos atributos (materiales, lingüísticos o territoriales), también en términos de la conciencia de ellos mismos y su naturalización como esenciales para la identidad de grupo. Esta idea de etnicidad trasciende al parentesco, pero toma su fuerza en la construcción de conciencia, imaginario y movilización de la diferencia.

La etnicidad es un asunto abordado a lo largo de los años. Etimológicamente hablando, “etnos” refiere a pueblos que no están inscritos a un modelo político social desde una concepción

“Ciudad-Estado”, o bien a pueblos que sí se integraron a esta concepción de Ciudad-Estado pero que no perdieron las tradiciones locales de su grupo de pertenencia. En resumen, etnicidad denota el apego a un sistema sociopolítico en particular relacionado con un Estado-Nación específico, aborda no solo el aspecto social y político sino económico (Gutiérrez, 2006).

“[Actualmente etnicidad se refiere] a movimientos políticos, sociales y culturales que revalorizan en el espacio público todo aquello que concierne a la diversidad de grupos de pertenencia. En un sentido más general, la etnicidad designa tendencias culturales y políticas orientadas hacia tipos y relaciones de grupos de pertenencia diferenciados frente a un mundo pretendido homogéneo en constante relación. [Implica una conexión con las dinámicas características del mundo actual, es decir con la exacerbación de intercambios, armoniosos o violentos]. En suma, la etnicidad nos remite evidentemente al fenómeno de universalización cultural, marcado a su vez por la diferenciación racial, cultural y social en el proceso de intensificación de los intercambios (Gutiérrez, 2006: 16-17)”.

Dentro del concepto de etnicidad es importante destacar la identidad étnica, dado que es uno de los elementos medulares de su definición. La identidad étnica implica el sentido de pertenencia relacionado con querer pertenecer a un grupo o colectividad, ya sea física, simbólica o espiritual (Gutiérrez, 2006). Dentro de este fenómeno cultural se presenta una percepción compartida de experiencias comunes de condiciones de vida favorables y desfavorables (Cashmore, 1992 citado en Grageda y Molina, 2013). Arjun Appadurai propone utilizar los paisajes étnicos como los paisajes de la identidad del grupo, mismos –paisajes étnicos- que substituyen lo que nosotros llamamos pueblos, comunidades y localidades (Appadurai, 1996).

La identidad étnica implica la expresión ideológica sobre la pertenencia a una cierta configuración social, la cual tiene que ver con que los individuos se asuman y reconozcan como parte de esa configuración social (Bonfil, 1988 citado en Oyarce, Pedrero, Malva., 2005). Respecto a las “marcas” de identidad, estas refieren a la singularidad que define a las personas como pertenecientes a cierto grupo étnico. Dichas “marcas” son: “el parentesco o descendencia,

la posesión de apellidos indígenas, la mantención de rasgos culturales¹³ y la autoidentificación. [Así mismo,] la territorialidad, los rasgos físicos, los rasgos de personalidad, y la forma de hablar (Oyarce, Ana., Pedrero, Malva., 2005: 8).

Existen posturas que ven a la identidad étnica como un fenómeno psicosocial desde donde se argumenta que la identidad no sólo se basa en rasgos físicos sino también, en un sentido subjetivo de compromiso, en los valores culturales, roles y herencia manifestada por los miembros de un grupo étnico (Espín, Julia, Ángeles Marín, 1998).

Las posturas sobre la identidad étnica se pueden englobar en diferentes modelos y varían según el contenido o el proceso de formación de las identidades (*Ibíd.*):

1. *De contenido*: este tipo de estudios sobre la identidad persiguen identificar las dimensiones actitudinales y comportamentales que la caracterizan. Desde esta perspectiva, la identidad étnica se concibe como un constructo multidimensional que incluye sentimientos, conocimientos y conductas.
2. *Del proceso de formación*. Se estudia el modo cómo los individuos desarrollan su identidad étnica, comprenden sus implicaciones y deciden el papel que juegan en su vida, independientemente del alcance de su compromiso étnico (Espín et al., 1998).
3. *Y relacional*. Este tipo de estudio se encarga de estudiar las dinámicas que existen entre un tipo de identidades y otras.

A lo largo de esta investigación se busca seguir la línea relacional de las identidades étnicas, articulándolas con otro tipo de elementos, desde la perspectiva de Giménez. Se entiende que la etnicidad está históricamente construida, posee aspectos altamente situacionales, algunos de

¹³ “La categoría “mantención de rasgos culturales” incorpora lengua, cosmovisión, compartir valores, cultura material, vestimenta, organización tradicional, práctica de costumbres y tradiciones [...] (Oyarce, Ana., Pedrero, Malva., 2005: 8)”.

ellos se exaltan en un período y en otro se minimizan. Mientras que la identidad étnica en ocasiones se asocia con valores culturales, prácticas simbólicas y locaciones geográficas, ésta no es una entidad estática, es mejor dicho relacional (Erickson, 2008), y justamente aquí es dónde se articula el poder, dentro de las relaciones entre categorías de personas (Foucault, 1984).

3.2.1 Identidad yaqui

La cultura yaqui definitivamente produce individuos con un fuerte sentido del yo, o como Holden (1978: 7) lo llama, *Sense of self*. Tanto hombres como mujeres poseen un fuerte sentido de individualidad, de historia y de cambio. La idea de que tienen un pasado, una historia relacionada, es más fuertemente desarrollada en mujeres y hombres maduros. Quienes tienen menor sentido del yo son las mujeres que han sido consideradas por otros o por ellas mismas como yaquis marginales. Los y las jóvenes son consideradas como que no tienen conocimiento y ni historia – situación que ellos aceptan.

Para Holden, el marco interpretativo de la tribu yaqui demanda considerar los hogares (*households*) como un elemento clave en la estructuración de las relaciones interpersonales. Los hogares son lugares flexibles, instituciones altamente adaptativas, y esa adaptación es un importante factor dentro de la supervivencia de la sociedad yaqui. Los hogares son unidades económicas básicas; con lazos emocionales fuertes; el locus primario de cuidados de los infantes; y contribuye con el reclutamiento de individuos para membresía ceremonial social. Dentro de este contexto se establecen roles sexuales diferenciados, así como por grupo etario.

Otro concepto clave son las obligaciones emocionales profundas, mismas que también están organizadas por género y grupo etario. El argumento de la autora es que, acorde con la atmósfera traídas por “las guerras del yaqui”, las deportaciones y las persecuciones, los lazos emocionales profundos se debilitaron, considerando este proceso como un mecanismo de

defensa ante la supervivencia personal, cultural y social dentro de un mundo inestable y violento. Los apegos emocionales más profundos se forman en la infancia, y las mujeres son las beneficiarias mayoritarias (Holden, 1978). Contrario a lo que esta investigación arroja, los lazos de afecto y apego profundos que generan las mujeres yaquis hacia los miembros de la familia y de la tribu son los que posibilitan la supervivencia de la tribu.

La reciprocidad está por su parte potencialmente incluida en todo tipo de relaciones que tienen que ver con obligaciones, pero es usualmente asimétrica en algún momento y en algunas instancias es permanentemente desequilibrada. Cabe destacar que la ayuda extendida hacia los parientes es intercambiada por evaluación positiva y un mejor estatus; inclusive, sirve de protección ante cualquier futura necesidad –como una especie de banco de ayuda- (Holden, 1978). Dentro de este punto Erickson (2008) nos habla de cómo se dan los intercambios de compadrazgo al interior de la tribu, donde no solo se manifiestan en términos económicos, sino que se articulan prácticas religiosas y relaciones de género, en conjunto con la clase y las identidades étnicas (Holden, 1978). Acompañada de la reciprocidad se encuentra la gratitud, el dar gracias para los miembros de la tribu es muy importante, en especial para las mujeres yaquis.

La hospitalidad y la visita son elementos importantes para la tribu, especialmente para las mujeres yaquis. Usualmente son muy amables y te reciben en sus casas con las puertas abiertas, te invitan un café, un vaso de *coca-cola* y comida (Holden, 1978)

Latensión¹⁴ es un elemento siempre presente dentro del contexto de la tribu. Una primera fuente que genera tensión en los hogares es que los roles de edad y de sexo sean cumplidos, por ejemplo, que el varón joven no pueda cumplir su papel de proveedor económico genera estrés y

¹⁴ Bajo el concepto de *stress* que utiliza Holden (1978) se destacan los problemas que generan conflictos al interior de los hogares y de la comunidad.

violencia hacia la mujer y los hijos, así como un incremento en el consumo de alcohol y/o drogas. Otro punto que genera estrés dentro de los hogares son las disputas por adulterio, pobreza o la custodia de los hijos (Holden, 1978).

Los yaquis no ven las pertenencias étnicas como problemáticas, pero sí ven grados de “yaquicidad”, inclusive de lo que significa ser yaqui son preocupaciones sociales significativas. El reconocimiento de que uno pertenece a el grupo étnico es sólo un punto de partida. Los contenidos culturales de la identidad étnica yaqui son negociables, y la mayoría de los individuos invierten en ellos mismos y en trabajar diaria y profundamente en la producción de su identidad étnica. Sus narrativas continuamente reiteran las conexiones entre lugar e identidad, y exhiben preocupaciones con los límites de lo aceptable respecto al comportamiento yaqui (Erickson, 2008).

La identidad étnica yaqui revela una identidad cultural, constituida por su performatividad (Buttler, 1990, 1999 citada en Erickson, 2008), narrada e incorporada (Tausig, 1993 citado en Erickson, 2008: 14).

En el caso de los rituales, la cena es una actividad muy importante para completar los rituales a nivel colectivo, por ejemplo, al finalizar las ceremonias tradicionales se ofrece una gran comida, y la persona responsable de la organización del evento ofrece un banquete, el cual comienza ofreciendo las gracias a quienes prepararon la comida y se reconoce la labor de las mujeres por realizar esta actividad (Erickson, 2008: 132).

El éxito del rezo incrementa el respeto de la familia y la comunidad para una mujer en tanto ella demuestre su habilidad para satisfacer sus votos y proveer comida adecuada y bien preparada para sus invitados. En rituales domésticos, las mujeres se convierten en sujetos sociales altamente visibles, actores claves en el ceremonialismo yaqui. Estas actividades demuestran las cualidades de la identidad de género y étnica de las mujeres yaquis (Erickson,

2008). Si bien es cierto, las labores y la agencia de las mujeres yaquis está intrincada en los límites de la producción del seno doméstico y lo que al interior se realiza (Erickson, 2008). No obstante, existen fuertes aspiraciones a trascender a este ámbito hacia el ámbito político, su condición de género les limita a ocupar puestos ancestralmente vinculados con la toma de decisiones públicas.

Ahora bien, se ha afirmado que dentro de la tribu yaqui, la maternidad es uno de los roles más importantes de las mujeres, lo especialmente más que la paternidad para los hombres (Erickson, 2008). Esta característica Nancy Chodorow (1978) la asocia con las sociedades patriarcales. La matrifocalidad es una particularidad de la sociedad yaqui, la cual implica que en una familia la mujer de mayor edad sea la cabeza de la familia. Aunque por lo general los hombres mayores son las “cabezas del hogar” (Erickson, 2008).

Erickson (2008) enfatiza en la necesidad de honrar y reconocer el rol central de la mujer en sus familias y en la comunidad. Esta propuesta está relacionada con lo que Gilles Lipovetsky describe en torno a la segunda mujer, en su libro (1999).

Las mujeres yaquis se posicionan a sí mismas como yoremes, y es difícil que se expresen como exclusivamente mujeres, usualmente dice (Erickson, 2008) que lo que interviene es la etnicidad. Constantemente hablan de ser mujer yaqui, o las diferencias entre ellas y las mujeres yoris. Pero, ¿qué hay sobre ser “mujer yaqui”? Contrario a lo que argumenta Erickson, considero que en esta ecuación se conjugan mutuamente el género y la etnicidad; es imposible distinguir cuál es primero, y cuál ocurre en segundo término. La articulación de estos dos elementos difícilmente puede ser desmembrada, existen varias maneras sobre cómo se puede dar esta articulación, pero no necesariamente tienen un sentido de pertenencia (Glossberg, 1996 citado en Erickson, 2008).

Las identidades son fluidas y dependen del contexto donde se ejecuten, por lo tanto, en ocasiones la identidad de género -negociadas, confrontadas y constantemente cambiadas- de las mujeres yaquis, permean la identidad étnica y viceversa (Erickson, 2008).

La articulación entre el género de las mujeres yaquis y la etnicidad se puede probar en la personificación étnica por medio de la vestimenta (bordados con flores), el parto biológico, el parto de comportamientos y actitudes, y sus habilidades para soportar inconformidades y sufrimientos mediante este proceso de dar vida. Otras maneras de incorporar estos dos constructos son las limitaciones económicas y materiales que enfrentan como yaquis, aunque en general toda la tribu se enfrenta a esta situación, ellas son quienes dejan de comer por alimentar a su familia, dejan de tomar agua por hidratar a los miembros menores de la familia, o quedan sin cobijo por cobijar a los demás.

Además, esta vinculación entre lo étnico y el género representa en la preparación de la comida tradicional yaqui. Aquí las mujeres yaquis hacen uso de los saberes tradicionales que les enseñaron sus ancestros, mujeres en comunicación generación tras generación; son ellas las encargadas de esta valiosa labor reproductiva.

Asimismo, la articulación entre la identidad étnica y de género se manifiesta en la capacidad física de resistir el dolor y el sufrimiento. Las mujeres yaquis ven un signo distintivo de su identidad en la práctica de aguantar el dolor. Esta capacidad de soportar el sufrimiento, manifiesta en condiciones de humanidad extrema como lo fue “la guerra del yaqui” o la deportación, es una importante manera de ser yaqui y mujer (Erickson, 2008).

Siguiendo con la perspectiva de Erickson las mujeres son vistas como las productoras de la familia y la sociedad yaqui, en tanto su capacidad de dar a luz, es decir, conjugan el binomio “mujer-madre” como sinónimo de feminidad. Situación que no ocurre entre los varones, pese a que también tienen capacidades reproductivas. En el caso de la mujer, se valoriza su biología, y

ellas mismas se otorgan poder por lo que significa para ellas dar cumplimiento cabal a esta función reproductiva. Como mujeres yaquis articulan sus identidades “generizadas” con el parto, proceso que es motivo de orgullo y distinción étnica, tanto para hombres como para mujeres (Erickson, 2008).

La capacidad de soportar el sufrimiento, para finalizar con este rasgo de su identificación, es una de las características que las mujeres yaquis consideran las diferencian de las mujeres yoris. Las informantes de Erickson utilizaron el discurso cultural de persistencia, valorizando su propio sufrimiento como mujeres.

La producción de la etnicidad implica reciprocidad, labor devota y una comunidad práctica en términos de relaciones materiales, especialmente entre los miembros de las redes de parentesco (consanguínea o rituales).

Las redes de parentesco y las relaciones rituales vinculadas con ello son muy importantes para los miembros de la tribu, y es desde aquí donde se resignifican gran parte de los valores yaquis como la reciprocidad, la devoción religiosa y el fortalecimiento de los lazos comunitarios; haciendo posible establecer una comunidad sustentable económica y socialmente. La mujer yaqui cuenta con una gran agencia en la producción de identidad y comunidad. Su labor ritual es reconocida como algo que contribuye a la continuidad cultural yaqui, sobre todo el hecho de que los espacios domésticos y ceremoniales ocupados y socializados por mujeres sean sitios claves en la construcción y comunicación de la etnicidad. La importante labor ritual y los trabajos devocionales generan y ejemplifican la esencia de “ser yaqui”; ello, según se ha visto, depende de un sistema de reciprocidad fundada en la responsabilidad étnica. Además, ellas realizan estas labores de buen corazón, lo cual es una característica que las define (Erickson, 2008: 141).

3.3 Género

Las relaciones desiguales sin duda alguna hablan de la noción de poder que Foucault (1980b) proponía. Las relaciones de poder son campos de fuerzas sociales, cuya construcción es discursiva y con acciones concretas, más no coherentes, ni unificadas, ni centralizadas.

Antes de proseguir ahondaré entre la dicotomía masculino-femenino y la dicotomía hombre-mujer, argumentando cómo estas dicotomías han sido socialmente construidas, y tienen un bagaje histórico muy fuerte, cargado de relaciones de poder desiguales. Al considerarse polos opuestos el lado más ventajoso difícilmente está dispuesto a ceder su lugar dentro de la jerarquía más alta, y el lado “opuesto” negocia su entrada al otro lado de la relación de dominio. Justamente la categoría de género contribuye a evidenciar el carácter social e histórico de las relaciones de poder, campos sumamente oscuros, inestables y siempre en conflicto. Por medio de la función legitimadora de la categoría de género se establece la oposición masculino-femenino, donde una dimensión de dominio es la violencia simbólica que se ejerce hacia ambos polos, favoreciendo a unos y desfavoreciendo a otros, pero que se recarga más hacia el menos favorecido, constituyendo la base de la dominación masculina, siguiendo la línea de Bourdieu, (1998).

La relación de dominante-dominado no sólo opera a nivel de lo simbólico, ésta se inscribe en el cuerpo mismo de la relación de dominio, en el conocimiento y reconocimiento de la identidad social de ser hombre y de ser mujer. La división del mundo de la que habla Bourdieu está basada en referencia con la diferenciación física, especialmente las diferencias biológicas encargadas de las tareas de reproducción. Esta diferenciación, vista en perspectiva como opuesta, estructura toda la vida social, objetiva y simbólica, a nivel de la percepción y la organización. Las categorías se van incorporando imperceptible y naturalizadamente mediante

el lo que denomina “habitus”; es decir, esquemas de percepción, de pensamiento y de acción, junto con prácticas ritualizadas y con repeticiones indefinidas.

La diferenciación en opuestos inconmensurables no siempre fue así, Thomas Laqueur (Laqueur, 1994) menciona que antes del siglo XVII, el sexo era una categoría sociológica y no ontológica, y a partir de ahí la caracterización física se estableció en sexos opuestos, impactando ello en la política, la economía y la sociedad. La incorporación de las diferencias implica razones político-sociales.

Ahora bien, la perspectiva de género nos ayuda a hacer un análisis de las relaciones de poder que existen dentro de los niveles antes mencionados. Dentro de la perspectiva de Joan W. Scott el género es el campo primario dentro del cual o por medio del cual se articula el poder, y aunque no es el único, es recurrente. El género es de vital importancia a la hora de hablar sobre cómo se articula el poder dentro de las relaciones entre categorías referentes a personas (J. Scott, 1986a).

El género implica significados relacionados con las diferenciaciones entre los sexos, así como una identidad subjetiva; es decir, una categoría socialmente construida desde las subjetividades de los sexos (Rubin, 1986). En esa misma lógica, Gayle Rubin (1986) en su texto “El tráfico de mujeres”, propone que para lograr una sociedad sin jerarquías, por género o sexualmente igualitaria, es necesario el análisis de las causas de opresión de las mujeres, y de ahí se torna necesario cambiarlas. Esta propuesta va encaminada a construir descripciones de la vida social de las mujeres donde reside la opresión, ella lo llama “sistema de sexo/género”. Este sistema “es el conjunto de disposiciones por el que una sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana, y en el cual se satisfacen esas necesidades humanas transformadas” (Rubin, 1986: 97).

El sistema de sexo/género también se le conoce con los nombres de “modos de reproducción” y “patriarcado”. Las tres categorías tienen la finalidad de distinguir entre sistemas económicos y sexuales con funcionamientos autónomos. El sistema sexual no puede limitarse a lo económico, ni a la reproducción (biológica o social). El patriarcado se utiliza para distinguirse del sistema sexista desprendido del capitalismo, pero oculta otras distinciones, por ejemplo, crea la necesidad de distinciones sexuales y los modos empíricos opresivos por medio de los cuales se organizan estas distinciones. El sistema de sexo-género, acorde con Rubin (1986), es más neutral de los dos términos anteriores, refiriendo al campo sexual e indicando que la opresión es producto de las relaciones sociales que lo organizan. Este sistema implica la descripción adecuada “de la organización social de la sexualidad y la reproducción de las convenciones de sexo y género”.

Dentro del sistema sexo-género se desprenden otros sistemas como el de parentesco, donde se reproducen empíricamente formas concretas de sexualidad socialmente organizada. En sociedades pre estatales el parentesco trasciende a lo biológico, organiza lo económico, político, lo cultural y lo sexual (Rubin, 1986).

En la perspectiva de Rubin, el intercambio de mujeres históricamente se ha dado y está íntimamente relacionado con el parentesco y el sistema de relaciones sexo-genéricas, donde los hombres tienen derechos sobre las mujeres, y no viceversa. Dentro de los sistemas de parentesco, además de intercambiar mujeres, intercambiaban acceso sexual, situación genealógica, linaje, derechos y personas en el marco de sistemas concretos de relaciones sociales. “El género es una división de los sexos socialmente impuesta. Es un producto de las relaciones sociales de sexualidad (Rubin, 1986: 215)”. Dicha división implica la represión de algunas características de personalidad de hombres y mujeres, así como de las relaciones que se dan entre estos.

El género es el mecanismo por el cual se articula el poder, se producen, se reproducen y naturalizan los actúares, funciones y significados de las relaciones entre hombres y mujeres, entre ser hombre y ser mujer, entre lo masculino y lo femenino, así como de sus combinaciones y variaciones, y sobre todo las jerarquías de poder que se establecen entre unos y otros (Scott, 1986b).

Cuando hablamos de género, no se habla por lo tanto sólo del rol que se desempeña como mujer, o se realiza una función en específica, sino la participación en general de las mujeres, considerando su condición de género dentro de un contexto plagado de desigualdad social, económica y política dentro de un sistema patriarcal y capitalista. Contextos donde son las mujeres quienes procuran, dentro de sus posibilidades, el cuidado cotidiano del tejido familiar y comunitario por medio de estrategias encaminadas a asegurar la alimentación (León, 2012).

Scott propone por su parte “prestar atención a los sistemas simbólicos, esto es, a las formas en que las sociedades representan el género, hacen uso de éste para enunciar las normas, de las relaciones sociales o para construir el significado de la experiencia. Sin significado, no hay experiencia; sin procesos de significación no hay significado [...]” (Scott, 1997: 17).

Esta clase de interpretación hace problemáticas las categorías de “hombre” y “mujer”, al sugerir que masculino y femenino no son características inherentes, sino construcciones subjetivas (o ficticias). Esta interpretación implica, también que el sujeto está en un proceso constante de construcción y ofrece una forma sistemática de interpretar el deseo consciente e inconsciente, al señalar el lenguaje como el lugar adecuado para el análisis. En este sentido, la encuentro instructiva (J. Scott, 1997).

Dentro de la identidad de género, es importante hablar de la situación de la mujer en específico (Castañeda, 2014), y verla como como sujeto, dado que solo así será tomada como individuo que emerge como un sujeto de derecho (Sassen, 2003). Tal como se muestra en este

apartado es inevitable la articulación de lo étnico con el género, mejor dicho, la separación de estas categorías es con fines analíticos, debido a que están altamente intrincados uno con otro. A continuación, se abordará la categoría “ética del cuidado” por separado para ilustrar teóricamente cómo funciona el género y sus repercusiones al interior de la tribu.

3.3.1 Ética del cuidado: ética femenina del cuidado

Considerando que el género es el campo primario dentro del cual o por medio del cual se articula el poder, aunque no es el único campo, es recurrente, es de vital importancia a la hora de hablar sobre cómo se articula el poder dentro de las relaciones entre categorías referentes a personas. Retomando a Joan Scott (Scott, 1986a, 1986b) el género es una parte que construye las relaciones sociales fundadas en las diferencias que se establecen entre los sexos, además de implicar una forma fundamental de relaciones de poder, donde dichas relaciones no se dan propiamente entre individuos, o entre hombres y mujeres, mejor dicho, se dan entre categorías atribuidas a esos individuos.

La ética del cuidado es una categoría que surge de los debates sobre género, y proviene de la perspectiva del feminismo crítico. A lo largo de esta investigación se hace uso de la categoría “ética femenina del cuidado” para evidenciar la participación de las mujeres dentro de los trabajos relativos a la atención de terceros consanguíneos, pero desde una postura crítica que aboga por el cuidado de otros y el medio ambiente para que sea llevada a cabo de manera equitativa entre hombres y mujeres, sin tener la necesidad de asignar un género en específico al término.

La ética femenina del cuidado “alude a una subjetividad y un conjunto de prácticas sociales que orientan las acciones y las decisiones morales de las mujeres conjugando sus

intereses colectivos con los personales, colocándolas en un ámbito de sobre especialización en el cuidado de los otros y del entorno (Castañeda y Espinosa, 2014: 192)”.

Desde una perspectiva crítica, el cuidado esta vinculado con la ética, la justicia y la ciudadanía:

“Sólo se cuida a aquellos seres que son importantes, hacia quienes se tienen sentimientos y con quienes se establecen procesos subjetivos de identificación [...]. No es un impulso natural sino una relación social en donde el cuidado de otros o de la naturaleza implica una búsqueda intencionada de bienestar y calidad de vida, para ambas partes: para quien es objeto de cuidados como para quien cuida. En este sentido no es una actitud intrínseca a las mujeres, sino el resultado de una especialización genérica de los efectos: las mujeres han sido socializadas para presentarlos como sustente de los cuidados asociados, principalmente, con la maternidad. Esta acepción ha contribuido a reducir la mirada sobre los cuidados a las prácticas maternas, dejando de lado su carácter eminentemente civilizatorio en el plano social y ambiental (Castañeda & Espinosa, 2014: 201)”.

La ética del cuidado se puede analizar desde dos perspectivas, una esencialista y una crítica.

Desde la perspectiva esencialista se ve como un atributo de la mujer la ética del cuidado. Y la perspectiva crítica supone que la ética del cuidado es un atributo humano no ligado a la mujer ni a lo femenino, sino que puede ser un atributo de cualquier ser humano, inclusive se puede extender al cuidado de la naturaleza y a seres no humanos, no sólo a otros seres humanos. Desde esta perspectiva el cuidado también puede ser del medio ambiente o del reino animal, no es exclusivo del cuidado de otros humanos. La perspectiva crítica puede resultar paradójica, por un lado, visibiliza la participación de la mujer en el marco de trabajos sin reconocimiento social o económico, y por otro lado, muestra la lógica del bienestar colectivo abogando por la modificación de las prácticas que perjudican el bienestar, la salud y la integridad de las mujeres a costa de otras personas (*Ibíd.*).

Patricia Castañeda (2014) presenta varias perspectivas teórico-metodológicas que parten de los estudios feministas respecto a las identidades de género, que van desde la categoría “mujer” en términos reduccionistas mujer-madre, concepción que múltiples autoras critican. El

debate sobre la maternidad, especialmente el par conceptual mujer-madre, es ampliamente argumentado por Simon De Beauvoir (1969) en su libro *El segundo sexo*, y por Nancy Chodorow (1978) en su obra *La reproducción de la maternidad*; desde ambas posturas se plantea el ser madre como un mecanismo de opresión para las mujeres.

Patricia Castañeda (2014: 31) concibe “a la identidad como la definición de una *forma-de-ser* y una *forma-de-estar* en el mundo que se adquiere a lo largo del proceso constitutivo del sujeto [...], basándose en el reconocimiento de la semejanza, de la diferencia y de la especificidad, las cuales dan lugar a categorías sociales específicas resultado de la apropiación particular de los elementos identitarios definidos por el género (Lagarde, 1996 citada en Castañeda, 2014).

Para hablar de la identidad de el sujeto mujer, no es suficiente hablar solo de roles o funciones. Es necesario hablar de condición, situación y posición de género para ubicar a cada sujeto de género. Dentro de este mundo abstracto de definiciones, se requiere especificar qué es la condición genérica. Acorde con Lagarde (1990: 13 citada en Castañeda, 2014) ésta “es el conjunto de circunstancias, cualidades y características esenciales que definen a la mujer como ser social y cultural genérico”.

Desde la perspectiva crítica feminista, dicha estudiosa ve a la identidad de género como dentro de una encrucijada entre varios tipos de identidades constitutivas del sujeto; reconociendo en la experiencia los elementos derivados “de las condiciones de género, clase, étnica, raza, edad – y otras más-, enfatizando en qué situaciones y bajo qué circunstancias es la primera que actúa como eje de posicionamiento de las mujeres, ordenando a las otras vertientes identitarias” (Guerra, s.f. citada en Castañeda, 2014: 41).

Acorde con la investigación feminista sobre las identidades de género, éstas han dado preferencia a las mujeres como sujetos de conocimiento, la experiencia como recurso heurístico y los recursos metodológicos cualitativos, ya sea desde una perspectiva hermenéutica, crítica y deconstructiva. Los objetivos de este tipo de investigaciones van encaminados a desnaturalizar las identidades de género -y las relacionadas-, demostrando su arbitrariedad y las posibilidades de cambios que se pueden lograr para tener mundos menos opresivos. Este tipo de investigación aboga por el carácter relacional, contingente y sintético de las identidades. Además, hacen una crítica a la perspectiva hegemónica y apuntalan hacia lo político de la autoafirmación de las mujeres y la recolocación de los hombres, postulándose hacia la construcción de la equivalencia humana. Si bien es cierto, aún queda un largo camino por recorrer dentro de los estudios sobre las identidades de género, más recorrido yace en el campo de los estudios sobre la condición de las mujeres; es menester hacer una vinculación con otro tipo de identidades, y desde la condición de los hombres (Castañeda, 2014).

La ética del cuidado tiene un lugar de fundamental importancia dentro de las alternativas alimentarias y de bienestar, sin embargo, requiere ser vista como un valor social que incluya reciprocidad, de lo contrario al concebirse como femenino, agudiza la desigualdad social y de género contra las mujeres (Castañeda & Espinosa, 2014). Este punto permite establecer una relación entre la condición de género de las mujeres yaquis con la adaptación humana relacionada con la alimentación y el acceso al agua.

3.4 Adaptación humana

El término adaptación humana tiene una larga historia, ha sido documentado en múltiples disciplinas (Stevenson, 1991: 17). En el caso de esta investigación, el término adaptación es utilizado desde una perspectiva multidisciplinaria capaz de articular esfuerzos intelectuales para

comprender la conducta humana y desde diversas disciplinas como la historia, las leyes y la biología (Bennett, 1976: 3). Se requiere una integración formal de la ecología y la climatología con las ciencias sociales, económicas y políticas, las cuales facilitan el entendimiento de la teoría y las metodologías prácticas de los estudios sobre respuestas humanas ante el cambio global, incluido el cambio climático (Watson, 2014). Desde la antropología feminista se ha venido analizando la adaptación que las mujeres están realizando para asegurar la alimentación de sus seres queridos (Castañeda & Espinosa, 2014).

El concepto de adaptación proviene de la teoría evolutiva del siglo XIX, y fue utilizado para describir los intentos humanos para construir patrones de relaciones sociales en orden de individuos libres y grupos humanos desde las limitaciones de sus hábitats. Sin embargo, actualmente se puede aplicar a todos los niveles de organización de los organismos biológicos desde organismos unicelulares hasta mamíferos, y desde individuos hasta poblaciones (Spencer, 1997).

El término se enfoca en señalar que cada cultura, pasada o presente, es un sistema integrado y dinámico de adaptación que responde a la combinación de factores internos y externos, incluyendo influencias ambientales (Haviland, Prins, McBride, & Walrath, 2014: xxi).

Pero adaptarse a qué o para qué requiere de la decisión humana. La adaptación humana resulta de gran utilidad cuando se presentan cambios, menores o mayores, y respecto a la seguridad alimentaria se está atravesando por un cambio global que está afectando todo el sistema de acceso, uso, disponibilidad y estabilidad del suministro de alimentos. Para abordar la temática de la adaptación humana se requiere un enfoque holístico entendiendo y contemplando elementos del cambio global, que contengan implicaciones a corto y largo término, evidenciando eventos e impactos indirectos de las respuesta de adaptación humana, y las decisiones políticas en torno a ello (Chapman et al., 2014).

Para que exista adaptación se requiere un cambio, dentro de un contexto mayor de transformación global, incluido el cambio climático, donde existen dos tipos de manifestaciones de esos cambios, los directos e indirectos. Los primeros tienen que ver con eventos de la naturaleza o interacciones entre varios procesos naturales. Los segundos hablan de las implicaciones dentro de los procesos de adaptación humana.

Las manifestaciones directas del cambio global que afectan la seguridad alimentaria tienen que ver con procesos naturales, incluyendo a aquellos que actúan mediante la interacción de otros procesos ecológicos, como sequías, inundaciones o depredación de especies invasivas (Chapman et al., 2014). Algunos otros impactos directos del cambio climático reportados en la literatura incluyen: cambio o reducción de las especies a lo largo del globo, afectaciones en la salud, blanqueamientos masivos de corales, y cambios complejos en la composición comunitaria y de las interacciones entre especies. Otros efectos son la pérdida de hábitats y la fragmentación de los mismos, explotación, especies invasivas, contaminación y enfermedades (Warner & Afifi, 2014).

Las manifestaciones indirectas de este tipo de cambio son los efectos producidos en la biodiversidad por el incremento de los esfuerzos de las personas para responder a ese cambio. Estos impactos son los que se presentan por las acciones tomadas por los humanos para adaptarse al cambio climático, por ejemplo: cambios en los patrones de la agricultura, construcción de defensas costeras, almacenamiento masivo de agua, migraciones temporales, etc. (Chapman et al., 2014). Es evidente que el cambio climático está reformando las maneras cómo las personas usan los espacios donde viven. El cambio en las precipitaciones y los patrones de temperatura reducen la productividad de las tierras de cultivo, y crea nuevas oportunidades de cultivo en otras áreas, como por ejemplo en zonas naturales protegidas. Los impactos de esos cambios alteran los patrones y la intensidad del manejo de las tierras y a su vez a la biodiversidad

en general. Otras respuestas humanas adaptativas que ponen en riesgo a los ecosistemas y a las especies incluyen la construcción de muros de protección ante el aumento de los niveles del mar, aumento en los patrones de pesca, la separación y almacenaje a gran escala de agua, y la planeación de flora no nativa que sobrevive mejor a condiciones climáticas alteradas (Warner & Afifi, 2014).

Abordar los impactos indirectos implica contemplar diversos procesos y evaluarlos, tales como los cambios en el uso de la tierra, los desplazamientos humanos y los patrones alterados de utilización de recursos. Inclusive es importante entender el proceso mediante el cual el gobierno, el mercado y otros factores afectan cómo y dónde viven las personas (Chapman et al., 2014).

Existen varias clasificaciones de respuestas de adaptación ante el cambio. Acorde con una escala temporal se clasifican las respuestas como arreglo/*coping*, ajuste y adaptación. La primera implica un arreglo temporal, por ejemplo, en lo que respecta a la alimentación dentro del arreglo se considerada una respuesta a corto tiempo la disminución intermedia de acceso a los alimentos. La segunda clasificación, el ajuste, es una respuesta que requiere más tiempo donde la gente puede generar alternativas de acción, por ejemplo, diversificar sus fuentes de alimentación o tipo de ganadería. Y por último, la adaptación se describe como una respuesta a largo término que involucra un considerable cambio en el estilo de vida y de sustento (O'Farrell, Anderson, Milton, & Dean, 2009).

Además, existen diferentes dimensiones espaciales relacionadas con los mecanismos de respuesta a las sequías, dependiendo de las prácticas de agricultura. Estos mecanismos van desde la negación y evasión, hasta identificar predictores (O'Farrell et al., 2009).

Existen dos visiones científicas para abordar las respuestas humanas de adaptación: el modelo de la toma de decisiones y el modelo de las relaciones entre los humanos y los

componentes físicos y biofísicos de la tierra. El primer modelo plantea cómo las personas o grupos de personas toman decisiones en base a sus valores, aspiraciones, salud, desconciertos y racionalidades. Los valores pueden cambiar dependiendo de varios factores como la edad, educación, religión, raza, cultura, etc. Por ejemplo, la movilidad dependiendo del aumento de las temperaturas, o la escasez de agua. Este tipo de modelos requiere de la obtención de datos por medio de las estadísticas comportamentales a gran escala.

El segundo modelo requiere de evaluar las relaciones entre los humanos y el medio ambiente utilizando una integración de metodologías que trascienden a la mera estadística, donde además de ésta se complementen los datos con referentes históricos, estudios longitudinales por encuestas, estudios epidemiológicos, etc. Existen tres elementos indispensables dentro de un modelo de respuestas humanas ante el cambio climático: investigación interdisciplinaria, tecnologías computacionales apropiadas junto con un marco conceptual adecuado, y mejores datos (Palmer & Smith, 2014). Esta última visión es la que se busca seguir dentro de este trabajo de investigación.

3.5 Estrategias de adaptación alimentaria

La adaptación en el ámbito agrícola requiere, además de tiempo, capacidades adaptativas individuales, grupales y situacionales (Pruneau et al., 2012). Estas capacidades adaptativas se definen como las habilidades para reducir efectos adversos creados por el cambio y tomar ventajas de sus efectos benéficos (Smith, Klein, & Huq, 2003 citado en Pruneau et al., 2012). Por miles de años los humanos se han adaptado a diferentes cambios ambientales, en tanto ajustes físicos, prácticas culturales y prácticas tecnológicas (O'Neil, 2008 citado en Pruneau et al., 2012).

Las competencias adaptativas incluyen algunos recursos y prácticas: cognitivas y metacognitivas, como por ejemplo el tener la información correspondiente y el saber cómo actuar, observar, controlar y mejorar las estrategias cognitivas propias; la motivación para actuar; física y social, por ejemplo para llamar a personas expertas en la materia; espacial al hacer eficiente el uso del espacio: temporal al tener una óptima organización del tiempo; materiales al hacer uso de libros o herramientas de trabajo; y afectivas (Joannert, Barrette, Boufrahi, & Masciotra, 2004 citado en Pruneau et al., 2012). Además, incluyen todo un grupo de recursos y prácticas tanto individuales como grupales para adaptarse a situaciones de presión, ante las cuales los individuos pueden optimizar sus recursos (optimismo, autoeficacia, innovación y compromiso) para enfrentar las dificultades y alcanzar sus metas (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000 citado en Pruneau et al., 2012).

La adaptación humana está implicada en la resiliencia comunitaria, la transformación y el manejo del cambio. El enfoque en las dimensiones humanas evidencia conductas humanas y cómo incorporar el entendimiento del manejo de los recursos naturales en tanto planeación y acción. Esta dimensión conceptual, prácticamente incluye valores culturales y económicos; conductas sociales e individuales; marcos legales y de gobernanza; comunicación y educación; y manejo de procesos de toma de decisiones (Decker, Brown, & Siemer, 2001 citado en Caverley, 2012: 6).

En lo que respecta las competencias adaptativas en la producción agrícola se presenta a continuación un listado de dichas competencias demostradas por agricultores/as, junto con una interpretación de utilidad de las mismas en el proceso de adaptación ante el cambio global (Pruneau et al., 2012: 156):

Tabla 11. Competencias demostradas y posibles utilidades en el proceso de adaptación.

Competencias demostradas	Posibles utilidades en el proceso de adaptación
Optimismo y autoeficacia	Tener el valor para probar prácticas nuevas y mantenerlas ante los obstáculos.
Apertura ante la novedad y cambio	Querer aprender y probar nuevas prácticas agrícolas.
Interés en aprender	Buscar ideas sobre adaptación, estar interesado/a en qué dicen las personas expertas en la materia y estar informados/as en torno al tema.
Conciencia sobre la presencia del cambio climático y sus impactos	Querer actuar y cambiar las prácticas propias.
Conocimiento de lo que está pasando en el mundo	Comparar problemas locales con problemas en otros lugares del mundo y adquirir ideas de adaptación de esa comparación.
Experiencias de adaptación	Conocer cómo adaptarse y sentirse confiado/a de hacerlo.
Observación	Para poder determinar qué ha pasado previamente como resultado del cambio climático.
Conocimiento local	Para determinar lo que pasa con las variaciones, cómo y cuáles son los componentes vulnerales (observando la geografía).

Retrospecciones	Evaluar los detalles de los eventos climáticos pasados y aprender de ellos para el futuro (observar la historia).
Pensar en el futuro	Predecir potenciales impactos de cambio climático.
Predicción de riesgo	Determinar las zonas y los componentes de riesgo y valorar las probabilidades.
Conocimiento de prácticas de adaptación	Encontrar varias ideas sobre adaptación y valorarlas.
Identificación y control de variables que afectan los cultivos	Predecir riesgos y considerar diferentes variables: componentes agrícolas y esfuerzos de adaptación.
Inferencias	Llegar a conclusiones de acuerdo a los riesgos y prioridades de adaptación.
Aprendizaje entre pares y colaboración	Mejorar el análisis de situaciones para incrementar las competencias adaptativas ante cambios globales y motivar esas nuevas prácticas.
Pensamiento crítico	Valorar soluciones con pares y expertos/as para la solución de conflictos.

Fuente: Pruneau et al., (2012: 156).

Es imposible hablar adaptación humana y no abordar el cambio climático (O'Farrell et al., 2009). Éste se ve influido por efectos naturales u otros como los causados antropogénicamente, provocando el efecto invernadero, que ha conducido a la tierra a temperaturas globales más altas, alterado los patrones pluviales, aumentado el nivel del mar, aumentando la frecuencia de eventos climáticos extremos, entre otros efectos (Chapman et al., 2014).

Dentro del marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático se establece que las estrategias de adaptación o *coping* respecto a la seguridad alimentaria; éstas son (Warner & Afifi, 2014):

- Modificación de las cosechas
- Reducción en el consumo de alimentos
- Diversificación de las actividades que generan ingresos
- Reducción de gastos
- Migración (por temporadas)
- Venta de bienes
- Solicitar ayuda externa

Natasha Caverley (2012) condujo un estudio sobre las adaptaciones y arreglos que están teniendo los guardianes del conocimiento aborígen sobre el cambio climático en la región sur de Selkirks, en British Columbia, Canadá. Dentro su estudio, de corte cualitativo, examinan los puntos de vista de esta tribu sobre la resiliencia humana y la adaptación al cambio climático. La investigación incluye una revisión bibliográfica y la aplicación de entrevistas semiestructuradas con trece informantes claves, escogido a través de una muestra representativa de guardianes del conocimiento aborígen. De este estudio surgieron cinco temas principales: entendimiento de las naciones implicadas, perspectivas de cambio climático, resiliencia humana y capacidad adaptativa; nivel regional para la toma de decisiones; y estrategias de adaptación ante el cambio climático. Los resultados indicaron que los informante claves en la región están continuamente sopesando las oportunidades y los desafíos de las adaptaciones al cambio climático orientándose al autogobierno y autosuficiencia (Caverley, 2012).

Al agregarle el contenido étnico se incluye el conocimiento localizado, así como las experiencias y cosmovisión indígena. Desde tiempos inmemoriales los pueblos indígenas han perseverado y sobrevivido a situaciones difíciles, crisis y cambios relacionados con la actividad humana y/o ambiental; en respuesta a las adversidades han desarrollado maneras de encarar, sanar y responder a las crisis y cambios que les han permitido sobrevivir a lo largo de los siglos (Duran & Duran, 1995; Duran, 2006; France et al., 2004 citado en Caverley, 2012: 7).

En lo particular, se documentado que las estrategias de adaptación que se están implementando grupos étnicos ante el cambio climático son las siguientes:

- Apertura hacia las energías renovables, sólo que no cuentan con los recursos necesarios.
- Conciencia a nivel Nación y educación sobre cambio climático: conciencia colectiva y educación a través de aprendizaje experimental y diálogo.
- Fortalecimiento de las redes sociales y la comunicación entre éstas redes.
- Completa participación y compromiso para la toma de decisiones sobre el cambio climático por parte de las comunidades aborígenes en el sur de Selkirks.
- Reconocimiento e integración del lenguaje, la cultura y el conocimiento localizado en el proceso del cambio climático.
- Utilización del bosque comunitario y de las prácticas de conservación forestal.
- Implementación de la restauración ecológica.
- Producción y adquisición de alimentos locales, así como la utilización de servicios locales: es vital proteger la seguridad alimentaria local en la región por medio de la siembra de sus propios vegetales y la cría de sus propias comidas (como pollo) para fortalecer la comunidad local y los negocios aborígenes como una estrategia para

convertirse en autosuficientes. Además, la protección a la seguridad alimentaria disminuye que las personas sean dependientes de alimentos y servicios provenientes de fuera de la región, provincia o del país.

- Continuación del monitoreo ecológico comunitario y la adaptación ante el cambio climático por medio de las comunidades mismas: el conocimiento localizado o el conocimiento tradicional es la llave para conducir los estudios sobre cambio climático en la región.

Desde esta perspectiva indígena del cambio climático, los efectos acumulativos de este fenómeno en la resiliencia humana tienen el potencial de contribuir a la pérdida de la identidad social y el bienestar de muchas personas, particularmente a los jóvenes. Específicamente, los efectos socioculturales del cambio climático pueden conducir a al deterioro de las conexiones históricas de comunidades aborígenes y sus paisajes (por ejemplo, pérdida de la información histórica en sitios de sanación, rutas tradicionales, ritos de sitios de paso, etc.) y el acceso a tierras de siembra para propósitos de subsistencia o medicinales (Nuttall, 2005 citado en Caverley, 2012).

El efecto producido por los cambios globales cada vez traerán consigo mayores afectaciones ambientales, incluyendo el cambio climático, mismos que impactarán negativamente a corto y largo plazo en la capacidad de producir y acceder a los alimentos, especialmente en los lugares más vulnerables (Delgado, 2013; Warner & Afifi, 2014). Gian Carlo Delgado hace una revisión crítica ante la apuesta por un aumento de la productividad y analiza los impactos actuales de la producción de alimentos en términos de emisiones directas e indirectas. Destaca que la seguridad alimentaria se verá severamente afectada, especialmente la urbana “de los países que hoy por hoy son dependientes de la importación de más del 25% de sus alimentos”. El caso de las principales urbes latinoamericanas es expuesto “desde una

perspectiva del metabolismo urbano o la contabilidad de la energía y materiales necesarios para la alimentación”. Concluye señalando “la pertinencia de diseñar, desde una perspectiva metabólica, estrategias formales de seguridad alimentaria urbana de largo plazo (Delgado, 2013: 77)”. Dentro de esta perspectiva se da un papel importante a las adaptaciones humanas que se están llevando a cabo en torno a la alimentación.

Sin duda alguna el cambio climático está ejerciendo gran presión sobre la agricultura. En Canadá se documenta que los cambios se están reflejando en nuevas plagas y poca calidad del suelo, lo cual está amenazando a su vez la prosperidad de pequeños productores. En un estudio realizado en este contexto se planteó la pregunta sobre cuáles son las competencias humanas que pueden facilitar la adaptación en torno al cambio climático, para lo cual se evaluaron a seis pequeños productores respecto a cómo están tratando de mejorar la calidad de sus tierras para aumentar la resiliencia sobre lo climático. Los/las agricultores/as en este caso de estudio demostraron un amplio abanico de habilidades para adaptarse al cambio climático. En los esfuerzos para ajustar sus prácticas agrícolas al cambio climático, se dieron cuenta que están disminuyendo la calidad de sus tierras, haciéndolas más vulnerables ante eventos extremos. Estas personas implementan algunas estrategias de adaptación como las que a continuación se describen (Pruneau et al., 2012):

- Plantar rábanos de forraje
- Rotación de cultivos
- Uso de conocimiento local y agrícola
- Pensamiento crítico para la solución de problemas
- Pensamiento a futuro y retrospectivo
- Identificación y control de variables que afectan los cultivos
- Estar abiertos a la novedad

- Colaboración
- Optimismo
- Autoeficacia

Dentro de los resultados de dicha investigación se recomienda que se desarrollen algunas estrategias educativas para fortalecer competencias adaptativas para ayudar a la población durante el proceso de adaptación al cambio (Pruneau et al., 2012).

La calidad de vida de las personas se ha visto afectada por el cambio climático, principalmente este proceso ha estado caracterizado por una reducción en la seguridad alimentaria. La adaptación humana ante la escasez alimentaria, incluyendo el recambio de las zonas agrícolas, contribuye con la creación de nuevas amenazas para los ecosistemas naturales. En ese mismo orden de ideas, en un estudio realizado en Sudáfrica se investigó cómo los cambios en las adaptaciones de las cosechas debidas, al cambio climático, pueden coincidir en áreas protegidas (APs) y sitios prioritarios para la expansión de las mismas en Sudáfrica. Prediciendo las locaciones con condiciones climáticas adecuadas para el crecimiento de las cosechas, se asistirá a conservacionistas y a tomadores de decisiones en la planeación ante el cambio climático (Bradley et al., 2012).

Las adecuaciones de las cosechas y la escasez de alimentos en áreas de subsistencia pueden detonar en la explotación de APs para la comida y el combustible. Aunque la reducida adecuación de cosechas dejaría a la agricultura en abandono, esto puede contribuir con la restauración ecológica de la zona. De lo contrario, expandir las cosechas en zonas de zacate buffel para forraje, puede detonar en aislamiento adicional de APs si las porciones de las tierras adaptadas son convertidas en tierras agrícolas. El análisis de estas dinámicas en torno a los cultivos cerca de las APs es uno de los primeros pasos para identificar los conflictos entre la adaptación humana y la conservación planeada (Bradley et al., 2012).

Ahora bien, es importante afirmar, que las comunidades más vulnerables son las que tienen mayores limitaciones en sus capacidades de adaptación (Delgado, 2013; C. Scott et al., 2012). El cambio global, especialmente el climático, está afectando a las culturas que son más dependientes de la tierra y sus recursos naturales, como los son las poblaciones indígenas (Caverley, 2012).

Se argumenta que existen restricciones importantes y el gobierno debe de responder ante el cambio climático con base en los derechos humanos, coadyuvando a la adaptación y mitigación de riesgos que trae consigo este fenómeno. Las restricciones de derechos humanos tienen el potencial de ir en contra de la adopción de respuestas efectivas en torno al calentamiento climático (Pedersen, 2011). Otras investigaciones también sugieren que es de vital importancia la voluntad política, y el involucrar a la academia y la investigación en la toma de decisiones respecto al campo climático (Chapman et al., 2014; Delgado, 2013; Pedersen, 2011; C. Scott et al., 2013; Warner & Afifi, 2014).

Las respuestas humanas en torno al cambio climático van a impactar seriamente en la conservación de la biodiversidad, por lo tanto, es tiempo de comenzar las planeaciones pertinentes sobre estas. Entender la conducta humana y los efectos reactivos inmediatos y las respuestas planeadas ante el cambio climático serán esenciales para mitigar los impactos dentro de la biodiversidad de las respuestas humanas que se den ante este fenómeno (Watson, 2014).

Para desarrollar o mejorar las estrategias de adaptación humana respecto al cambio climático se ha propuesto: establecer un sistema de monitoreo ambiental apropiado; mejorar los dispositivos de drenaje de agua y los sistemas de agua municipal; involucrar equipo médico para la evaluación microbiológica del agua; concientizar a la población sobre el consumo de agua sin tratamiento; y aumentar las estrategias de salud durante los periodos donde las enfermedades

gastrointestinales sean más frecuentes, estableciendo patrones de relación entre estas enfermedades y la calidad del agua (Martin et al., 2007).

3.6 Vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria

Las aproximaciones tradicionales sobre vulnerabilidad enfatizan en múltiples estresores y patrones que crean susceptibilidad ante el riesgo, pérdida de poder y marginalidad (Adger, 2006 citado en Tallman, 2016), articulando conceptos antropológicos como espacio de vulnerabilidad (Leatherman, 2005 Tallman, 2016), matriz de dominación (Collins, 1995, 1990) y violencia estructural (Farmer, 1996), lo cual sugiere que existen campos sociales periféricos y de mayores riesgos. La vulnerabilidad opera de diferente manera, y puede ser analizada desde múltiples niveles con diferentes resultados (Tallman, 2016).

En su definición elemental vulnerabilidad hace alusión a la relación entre pobreza, riesgo y esfuerzos para manejar el riesgo. Este término se ha abordado desde múltiples disciplinas como la economía, la sociología, antropología, ciencias ambientales, salud, entre otras. Dentro de un marco de estudio organizado, la vulnerabilidad incluye por lo menos estos componentes: riesgo o eventos de riesgo; opciones de manejo de riesgo o las respuestas ante el riesgo; y los resultados en términos de pérdida de bienestar (Alwang, Siegel, Jørgensen, & Tech, 2001).

Dentro del modelo teórico de la vulnerabilidad se muestran conexiones entre sistemas socio-ecológicos y resultados de salud física y psicológica. Dentro de la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria y la inseguridad hídrica, tema que nos compete, se identifican la religión, la política, la cultura, la economía y la ecología. Dentro del aspecto de la salud mental y la salud física se encuentran: depresión, estrés percibido, síntomas somáticos, funciones metabólicas, cardíacas e inmunes (Tallman, 2016).

La vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria implica el riesgo a padecer disponibilidad limitada o inestable de alimentos adecuados nutricionalmente y seguros. Ello cual está intrincadamente asociado con los procesos de globalización como la alimentación, que anteriormente se daba por medio de la caza, la pesca y la agricultura a pequeña escala, actualmente está siendo devastador por la deforestación y otras actividades extractivas encaminadas a producir bienes para la venta en el mercado global (Aide, T.M., Grau, 2004). Asimismo, se ve afectado el acceso a la salud y a productos alimenticios no locales, lo cual se refleja en el acceso limitado de muchas personas que viven en áreas rurales (Kaufman, 1999 citado en Tallman, 2016).

En el contexto de las poblaciones donde la realidad está permeada por pobreza y marginación, no es posible hablar de seguridad alimentaria; tampoco inseguridad alimentaria permanente. Lo que se puede afirmar, es que existe vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, proceso que implica un estado de indefensión de un grupo poblacional frente a la exposición ante riesgos, impactos y tensiones en relación con la capacidad que se tiene para enfrentar los procesos relacionados con la alimentación (Paz, 2007). El siguiente apartado continúa en la línea de la vulnerabilidad, pero ante la inseguridad hídrica.

3.7. Vulnerabilidad a la inseguridad hídrica

El Consejo Mundial del Agua estableció el año 2000, que la seguridad hídrica implica asegurar que los ecosistemas de agua dulce y costeros sean protegidos y mejorados; que el desarrollo sustentable y la estabilidad política sea promovida; que cada persona tenga acceso a agua segura, adecuada y a un costo asequible para llevar una vida saludable y productiva. Acorde con la Organización Mundial de la Salud, en el 2008 se declaró que para lograr agua potable segura se

debe contar con los siguientes componentes: metas basadas en salud, evaluación del sistema, monitoreo operacional, dirección planificada y vigilancia independiente (Hanrahan et al., 2015).

Respecto al estado de las fuentes de agua dulce del planeta, y por qué es éste un recurso natural diferente al resto, señala: primero, el agua es vital para el ser humano; no es sustituible para la mayoría de sus usos, como el petróleo o el cobre; mientras que el agua es un recurso renovable por sus ciclos hidrológicos, es un recurso finito; de hecho, los suministros de agua per cápita han sido reducidos a más de la mitad desde 1950 (Hunter, Salzman, & Zaelke, 2015).

De acuerdo ahora con el programa de la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF sobre el Abastecimiento de Agua y Saneamiento (*Sanitation*), el mundo ha cumplido con las metas de desarrollo del milenio en cuanto al suministro de agua. Sin embargo, esta medición no incluye la distancia, rentabilidad y calidad del agua, así como a quienes no tienen acceso al agua y que viven en condiciones extremas de pobreza y marginación (Hadley & Freeman, 2016). Es decir, al no garantizar estos elementos se hace presente la inseguridad hídrica. La vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica implica el riesgo de que una persona adolezca del acceso a agua segura, adecuada y a un costo asequible para llevar una vida saludable y productiva (Hanrahan et al., 2015).

El *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) apunta a su vez que gran parte de la vulnerabilidad hídrica es resultado del cambio climático, con severas consecuencias para los sistemas económico, social y ecológico. Para reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica se necesita voluntad desde lo individual, lo organizacional e institucional. Para lo cual debe de haber voluntad política para instrumentar políticas públicas, leyes e infraestructura que permitan incrementar la capacidad basada en potenciales medioambientales y considerar las necesidades específicas de cada país o región (UNEP, 1993 citado en UN-Water, 2013). Esas

políticas necesitan trascender disciplinas e instituciones específicas, para que el manejo de los recursos hídricos tengan carácter integrado y sustentable (UN-Water, 2013).

Conceptualmente, la inseguridad alimentaria y la inseguridad sobre el agua son muy semejantes. Este último término ocurre cuando las personas carecen de agua suficiente en calidad o cantidad para llevar una vida saludable. Ambos términos implican que las necesidades de agua y alimentos, además de tener razones biológicas, tienen razones sociales que cumplir. Es decir, las personas requieren agua para satisfacer necesidades biológicas y roles sociales, por lo tanto, la inseguridad hídrica trae consigo impactos negativos a la salud y al bienestar humano desde el plano biológico y social. Por ejemplo, el consumo insuficiente de agua o el agua contaminada genera directamente enfermedad y deshidratación; pero también el acceso inseguro al agua genera un impacto al bienestar humano al tener que trasladarse largos trechos o esperar grandes períodos para abastecerse de agua, adolecer de agua suficiente para mantener la higiene o limpieza impulsa a las familias a pedir o robar agua de otros; asimismo, se les excluye de la participación dentro de roles económicos o sociales considerados como normativos (Wutich, A., & Brewis, 2014). En el caso de la tribu yaqui, se agregaría el factor cultural, al ser el río y el agua un elemento sagrado para su cosmovisión y su discurso de identidad como grupo social diferenciado.

El término de inseguridad hídrica resulta significativo para contextos socioecológicos plagados de problemas del acceso al agua ya sea en calidad o en cantidad. Existen indicadores para establecer la inseguridad respecto al agua dentro del seno doméstico; por ejemplo, el preguntar en los hogares sobre las reducciones en el uso del agua para cocinar, tomar, lavar utensilios o ropa, y bañarse (Wutich, A., & Brewis, 2014).

Pese a que las mujeres son las encargadas de las tareas de recolección de agua, tanto para uso doméstico como para la higiene personal, ellas suelen ser las más afectadas cuando hay

escasez de este recurso (Caruso, B. A., Sevilimedu, V., Fung, I. C., Patkar, A., & Baker, 2015: 50-51). Por lo tanto, es importante desagregar el impacto de la inseguridad del agua respecto a las mujeres específicamente (Hadley & Freeman, 2016).

Jepson (2014) señala respecto al caso de la frontera México-Estados Unidos, que existe inseguridad hídrica pese a que todos los hogares cuentan con servicios de agua. Ello acorde con los resultados obtenidos en un estudio conducido a través de la escala de inseguridad del agua con comunidades periurbanas y rurales. La escala utilizada fue cualitativa y cuantitativa, y sus análisis se hicieron utilizando procedimientos estadísticos no paramétricos, destacando cuatro clases de seguridad hídrica: 1. Seguridad hídrica; 2. Marginalmente seguridad hídrica; 3. Marginalmente inseguridad hídrica y 4. Inseguridad hídrica. Los resultados fueron que el 55% de hogares fueron clasificados con inseguridad hídrica, los restantes con seguridad respecto a este recurso. Los análisis estadísticos confirman los procedimientos tanto de escalamiento como de agrupación, además de que proveen evidencia para describir la inseguridad del agua (Jepson, 2014).

La escasez de alimentos y de agua son dos grandes retos a los cuales se está enfrentando la humanidad, sin embargo, su estudio ha sido poco desarrollado desde el entendimiento teórico sobre cómo los seres humanos son cada vez más vulnerables, cómo se adaptan al hambre y sobre cuáles son los arreglos que realizan para adaptarse a esta situación; y lo mismo sucede con el agua. Tal vez sobre la primera problemática ya se ha escrito mucho más los últimos años que sobre la segunda.

Desde el un punto de vista antropológico, se articulan la inseguridad alimentaria e hídrica dentro de la categoría “inseguridad de recursos”, y se argumenta que las experiencias humanas de inseguridad alimentaria y de agua son suficientemente similares para facilitar una teoría sobre la inseguridad de recursos, incluyendo estrategias de adaptación domésticas e individuales. Sin

embargo, existen diferencias que vale la pena establecer como son el rol de los factores estructurales (como los mercados o las estrategias estatales) respecto al crear vulnerabilidades a nivel comunitario. Lo cual sugiere que la inseguridad alimentaria e hídrica puede producir batallas en el seno doméstico y sufrimiento individual respecto a patrones individuales. Las principales similitudes que existen respecto a los dos tipos de inseguridades se encuentran las siguientes (Wutich, A., & Brewis, 2014):

1. Intensificación de esfuerzos usando estrategias poco productivas para obtener agua.
2. Recolección de alimentos y agua.
3. Generar ingresos y comprar comida, no así con el agua.
4. Vender bienes, pedir créditos o préstamos para disminuir la inseguridad alimentaria, en el caso del agua no sucede lo mismo.
5. Sustituir o racionalizar el consumo de alimentos por otros de menor calidad y precio.

Las cinco estrategias antes mencionadas también se llevan a cabo al interior de la tribu por mujeres yaquis, en el capítulo V se aborda a profundidad este tema.

3.8 Estrategias de adaptación: locales, nacionales, internacionales y globales

El primer estudio del que podemos dar cuenta, es el realizado por Grageda y Molina (2013), desarrollado desde una óptica histórica y del derecho, en que abordan el tema de las “Estrategias de competencia jurídica internacional por el agua, la tierra y el derecho en la comunidad transnacional Yaqui”, contemplando lo global como posibilidad de lo étnico. En este trabajo los autores buscan exponer los elementos que definen la identidad comunitaria yaqui más allá de las fronteras nacionales.

El segundo estudio es el de Cornelio Molina (2013), dentro de su tesis de maestría “Jiak Mamblo, wajori into wa yo’o luturia. El Proyecto Trigo y la comunidad yaqui en la competencia

internacional por la tierra y el agua”, donde argumenta que las luchas por el agua y el territorio trascienden las fronteras nacionales, y requieren de respuestas globales (Molina, 2013).

Tercero, Antje Gunsenheimer presenta “Los Yaquis: una cultura en peligro de extinción”, dentro de un trabajo de investigación-acción aborda el tema de los yaquis. Gunsenheimer expone cómo los jóvenes de 15 a 18 años participan en la vida cultural; cuáles son las características del pueblo en la actualidad y en el pasado; destaca cómo se proyecta el pueblo ante los otros. Donde actualmente los jóvenes están más interesados en otros asuntos (como el uso de las redes electrónicas y sociales) que la vida en familia y en el pueblo (Gunsenheimer, 2011).

Lo anterior se llevó a cabo dentro de un contexto local y tiene que ver más con la pertinencia teórica de abordaje, quedando pendiente destacar la importancia de la producción sustentable como posibilidad adaptativa en contextos étnico-traditionalistas. A continuación, se mencionan tres proyectos realizados en otros países sobre cómo varios factores entran en juego para que la agricultura orgánica se implemente y ésta pueda fungir como un elemento capaz de generar cambios positivos, estos estudios corresponden a:

Jennifer Sumner y Sophie Llewelyn en su artículo *¿Soluciones orgánicas? Género y agricultura orgánica en la era de la agricultura industrializada* abordan el tema sobre cómo la mujer se involucra dentro de la agricultura orgánica, explorando cómo se presenta el género en relación a la agricultura orgánica. Combinan el debate teórico con observaciones en el campo con agricultoras orgánicas dentro del contexto canadiense (Sumner, J., & Llewelyn, 2011). Las autoras destacan como uno de los principales beneficios de la agricultura orgánica además de sus bondades ambientales y económicas, es que tiende a desarrollar relaciones de género más equitativas, por lo menos en lo que a la división del trabajo se refiere. En otra investigación Sumner (2003) argumenta y otorga evidencia a través de una investigación donde analiza los

resultados de varios estudios, mismos que complementa con observaciones y entrevistas realizadas a personas que se dedican a la agricultura orgánica respecto a roles de las mujeres dentro de la agricultura a pequeña escala.

En otro contexto, una investigación llevada a cabo por Najafabadi (2014) sobre la práctica de la agricultura orgánica en Irán, muestra los elementos motivacionales y desafíos que impactan a la agricultura sustentable. Esta investigación incorpora una perspectiva de género para realizar una comparación entre dos estudios: uno sobre agricultores orgánicos respecto a la medición de factores motivacionales; y otro sobre expertos en agricultura orgánica para evaluar los desafíos que este tipo de agricultura conlleva. La investigación arrojó que sí hubo diferencias de género dentro de los resultados en términos de género dentro del primer grupo; y en relación al segundo estudio no hubo muchas diferencias al considerar al género, las razones están más orientadas a factores financieros, legales, educativos y técnicos.

Respecto al contexto europeo, específicamente en Dinamarca, uno de los países europeos más industrializados, la agricultura orgánica parece ser más atractiva para las mujeres que la agricultura convencional, y en base a esa premisa se desarrolla el artículo “Perspectivas de género en la agricultura orgánica en Dinamarca”. Sus autores se posicionan dentro de un discurso ecológico y holístico para abordar la temática, y abogan por la participación de la mujer dentro de estos proyectos de desarrollo sustentable, juzgando ello como un aspecto importante dentro del marco de la agricultura (Pedersen, K. B., & Kjærgård, 2004).

Otro proyecto de investigación que es necesario traer a colación es el estudio de caso que se realizó en Brasil, el artículo de dicha investigación se titula “Agricultura orgánica en Brasil: un boom para la agricultura familiar. Un estudio de caso en la ciudad de Sao Paulo”. Dentro de este artículo se plantea cómo la agricultura familiar puede ser una alternativa de desarrollo para las familias brasileñas (Georges, I., & Blanc, 2012).

Dentro del artículo “Género, seguridad alimentaria y cambio climático. Una reflexión desde el México Rural” Castañeda y Espinosa (2014) hacen una relación entre género, seguridad alimentaria y cambio climático, enfatizando en la desigualdad social y de género, así como en la ética femenina del cuidado y el acceso a la justicia de manera redistributiva. Proponen alternativas para revertir los problemas del cambio climático, la inseguridad alimentaria y la inequidad de género. Las autoras destacan la participación de mujeres rurales, y cómo su condición de género posibilita la producción, distribución, acceso y elaboración de los alimentos. Se parte de la premisa de que las mujeres son las encargadas de las tareas productivas del cuidado de sus familias, así como de las actividades reproductivas y de alimentación. Este trabajo es el producto de una investigación participativa realizada por la Red Nacional de Promotoras y Asesoras Rurales, donde se incluyen las reflexiones con grupos de mujeres rurales e indígenas de nueve entidades del país. El estudio se centra en el aquí y el ahora y busca explicar y destacar algunas alternativas que se han planteado para erradicar las causas del cambio climático, la inseguridad alimentaria y la inequidad de género. Parte del trabajo de estas autoras será tomado como guía para realizar el análisis de esta investigación.

Dentro del artículo *Water insecurity in Indigenous Canada: a community-based interdisciplinary approach*, Maura Hanrahan, Atanu Sarkar y Amy Hudson plantean que la inseguridad hídrica en las comunidades indígenas en gran parte de América, incluida Canadá, a pesar de ser un país considerado de primer mundo, es un problema apremiante, con múltiples dimensiones e impactos en la salud. En Canadá se condujo este estudio multidisciplinario y con bases comunitarias relativo a la inseguridad hídrica a largo plazo en la comunidad Black Tickle. Dicha comunidad indígena está ubicada en una isla al sur de este país, donde no existe agua entubada, las personas dependen de unidades de abastecimiento de agua potable de bajo costo y fuentes de abastecimiento de agua sin monitoreo. Este estudio involucra métodos cualitativos

y cuantitativos que incluye entrevistas con informantes claves, grupos focales, un censo, revisión bibliográfica, evaluación de la calidad del agua, y una visita técnica al campo. En este lugar, la seguridad del abastecimiento del agua se ha visto crónica y severamente agravada, y relacionada con la pobreza, la inseguridad alimentaria, la salud de los hombres y la salud mental de toda la población. Esta investigación incluye una aproximación materialista enmarcada en un proyecto mucho mayor, al momento se han analizados solo dos fases: descripción del problema e identificación de sus impactos. Posteriormente, se busca identificar soluciones apropiadas, y conducir los trabajos necesarios para disminuir la inseguridad hídrica que aqueja a esta población de indígenas canadienses (Hanrahan et al., 2015).

Como se indica a lo largo del capítulo existen múltiples perspectivas teóricas, así como autores y autoras que han realizado investigaciones académicas relacionando al género (Castañeda, 2014; Rubin, 1986; J. Scott, 1997) y la etnia (Giménez, 1995, 2006, 2014), además de articular otros mecanismos de dominación como la clase social, tales como Collins, 1995, 1990; Connell, 2005, 1997; Viveros, M., Wade, Peter., Urrea, 2008 entre otros/as. Del mismo modo, existe más evidencia científica que aborda el tema de la seguridad alimentaria y la agricultura sustentable, así como: Brittain, J. J., & Sacouman (2008), Castañeda & Espinosa, (2014), Cole et al. (2011), Phillip, B., & Dipeolu (2010), Sumner (2003, 2005, 2008; Sumner, J., & Llewelyn (2011), entre otros. Por consiguiente, desde una perspectiva teórica se encuentra sustentado el objeto de investigación, y cuya aportación es la aplicación de la teoría al contexto y a la unidad de análisis estudiada, es decir, a la nación yaqui. A continuación, se presenta el sustento metodológico de la investigación, desde donde se destaca el ambiente permanentemente en conflicto en el cual es más difícil ser mujer, y más aún ser mujer indígena.

CAPÍTULO IV. DISEÑO METODOLÓGICO

Introducción

Dentro de este capítulo se presenta el diseño y la estrategia metodológica, para ello se coloca como eje central la etnografía, y los elementos que la hacen ser un método invaluable de investigación, no solo antropológica, sino auxiliar de las ciencias sociales para el análisis de los fenómenos adaptativos relacionados con la alimentación y acceso al agua. Asimismo, se destaca la condición social conflictiva en la investigación de campo.

D'Acona (1999 citado en Vega, 2014) argumenta que la metodología cualitativa implica a la epistemología interpretativa; es decir, la dimensión intersubjetiva de los fenómenos sociales centrados en el sujeto individual y sus acciones en términos de significados, motivos e interacciones. Aunque ambos autores se remiten específicamente a la etnografía dentro del campo de la antropología, ésta puede gestarse desde las ciencias sociales interdisciplinarias, tal como se muestra en el presente estudio. La propuesta metodológica está dividida de acuerdo con diferentes etapas de elaboración de la investigación, sin embargo, no fue en ningún sentido un proceso lineal, sino flexible, avanzando según los objetivos de la investigación.

Obviamente el primer paso fue hacer una revisión bibliográfica sobre el tema, identificando textos claves para el entendimiento de las dinámicas que se han gestado dentro de la tribu y al exterior de ella mediante procesos que la impactan. Esta etapa se realizó a lo largo de toda la investigación, y se acompañó con el debate de los textos con otros/as investigadores/as y expertos/as en el tema, debates que en ocasiones cambiaron la perspectiva de la primera lectura de los textos.

El segundo paso fue la realización del trabajo de campo dentro del territorio yaqui. Inicialmente se planeaba hacerlo solo en el pueblo de Tórim, sin embargo, debió acudir a

todos los pueblos. Se agregó Pótam debido a que es ahí donde se reclutó más informantes interesadas en participar en la investigación. Cabe destacar que a raíz de la relación con la asociación *Jamut Boo*, pude como investigadora asistir a reuniones y diferentes eventos con los miembros de la organización, debido a que ellas tienen un fuerte trabajo con mujeres yaquis de todos los pueblos, y sus esfuerzos están dirigidos a todos los pueblos yaquis, no sólo a Vícam donde tienen sus oficinas centrales. El primer acercamiento relacionado con los intereses de la investigación, sólo fue posible por medio de la Red Feminista Sonorense (RFS), colectivo de la cual soy miembro y cuyas actividades están relacionadas con el fortalecimiento de las redes sororales (relaciones políticas entre mujeres). Considero que, de no haber sido por mis compañeras de la RFS, el acercamiento al campo me hubiese sido casi imposible. Primero, ser miembro de la red facilitó la confianza y la credibilidad en mi trabajo como investigadora; segundo, me dio el pase directo con las compañeras indígenas; tercero, me brindó cierta protección, seguridad y cuidado.

Otro elemento que me ayudó en la inserción al campo es el ser estudiante de doctorado adscrita a la Universidad de Sonora, reforzando el respaldo de la RFS. El poder del conocimiento, desde la perspectiva foucaultiana, me permitió acceder de una manera más “fácil” y “segura” al campo (Foucault, 1980a). A su vez esta situación transformó las relaciones con las mujeres yaquis, por un lado, ser compañera de la red implica estar al mismo nivel en la posición social de las mujeres indígenas que también son parte de la misma; y, por otro lado, estar inmersa en el mundo académico me posiciona en otro espacio social, ya no parte del mismo grupo, sino parte de “otro” grupo ajeno a ellas. En el caso de las mujeres que no son miembros de la red, mi posición fue solo como parte del “otro” grupo.

Para el segundo estadio de la investigación se planteaba inicialmente realizarlo durante varios meses de residencia permanente en territorio yaqui. Sin embargo, eso no fue posible

debido a dos cosas fundamentalmente: primero que nada, a los escasos recursos económicos para el trabajo de campo, y el hecho de que los existentes llegaron a destiempo; y segundo -lo más restrictivo-, la seguridad pública en el territorio yaqui se vio afectada por una ola de violencia sin precedentes recientes, que imperaron en el lugar debido a las confrontaciones por proyectos políticos, económicos y sociales existentes.

En general, todo el país estuvo permeado por un clima de violencia y conflicto, no sólo la nación yaqui. Sin embargo, en las últimas visitas al territorio temía por mi seguridad física. La principal razón se dio a raíz de las varias alertas que las mismas mujeres comunicaban, así como las amenazas de muerte que algunas de ellas recibieron al manifestarse públicamente como defensoras de derechos humanos y ambientales. Inclusive, me llegaron a informar que esos mensajes también eran para mí y que: “es mejor que ya no vuelvas sola”. Era muy común que me preguntaran si no me daba miedo ir a los pueblos, y mucho más ir yo “sola”.

En una ocasión me llamó una persona conocida preguntando si yo estaba bien, porque había una la nota en el periódico sobre el feminicidio de una “una joven maestra” con mi nombre de pila, quien fue encontrada en un canal cerca de Loma de Bácum con indicios de haber sido abusada sexualmente. A raíz de este caso salieron a la luz otras dos mujeres que habían sido víctimas de abuso sexual por esa misma zona, afortunadamente estos últimos casos no culminaron en feminicidios. El mismo verano pasado se habían cometido otros feminicidios en los municipios de Cajeme y Guaymas, a plena luz del día, cuyos casos quedaron impunes.

También tuve conocimiento de eventos desagradables que les ocurrieron a personas cercanas. A un compañero investigador, interesado en desarrollar un tema similar, en repetidas ocasiones le violentaron su vehículo, con evidencia de que buscaban “algo” los ladrones, también recibió amenazas para dejar de investigar sobre el tema; a otro investigador del mismo tópico le incendiaron su auto en la puerta de su casa a media noche. En general, la mayoría de

las personas que conozco que hacen investigaciones relacionadas han recibido amenazas alusivas a padecer daño físico, muerte o solicitudes de dejar de investigar.

Otro punto desfavorable dentro de la realización del trabajo de campo fue el acoso callejero que presencié en contra de mi persona. En dos ocasiones, me dijeron directamente que me iban a “robar en las noches”, frase que significa una amenaza directa de violación sexual. En repetidas ocasiones me dijeron “Jamut Tutuli” (mujer bonita) en reuniones políticas, sin que yo preguntara, y donde el comentario estaba sumamente fuera del lugar, o simplemente entre hombres no se dicen.

Otro episodio violento, donde me sentí vulnerable, fue durante una entrevista, justo afuera de la casa en donde estábamos mis informantes y yo, había una pelea entre dos bandos de hombres con machetes, palos y piedras. Dicho evento duró alrededor de media hora, y para cuando la policía llegó ya se había disipado el grupo de pleitistas.

4.1 Método

Los y las yaquis han sido un pueblo históricamente violentado que ha sobrevivido a varios intentos de exterminio; es entendible que sea difícil abrirse con un/a “yori”¹⁵. Sin embargo, cuando un yori es reconocido/a como aliado/a se establecen vínculos de empatía y confianza que posibilitan interacciones más profundas, y se facilita más el llevar a cabo entrevistas cualitativas, observación participante, grupos focales, y conformar historias de vida para completar el trabajo etnográfico que implica una interacción estrecha con las mujeres de la etnia. Considero yo que los miembros de la tribu con quienes tuve contacto me vieron como aliada, o

¹⁵ Término que refiere a personas que no pertenecen a su grupo indígena ni a ningún otro, pueden ser mexicanos/as o mestizos/as, en algunos casos también les llaman “blancos” y despectivamente “coksar” (Luque, D. y Robles, 2006).

por lo menos eso permite interpretar la información que me transmitieron y su colaboración con mi investigación.

4.2 Tipo de investigación

Para lograr el objetivo principal se realizó una investigación interdisciplinaria, de corte cualitativo, haciendo uso de una etnografía que contempló observación participante e interacciones simbólicas a profundidad con las mujeres yaquis. Los principales estudios que se han llevado a cabo respecto a los y las yaquis, y/o a la participación de las mujeres son hasta hora de corte cualitativo como: Holden (1978), Erickson (2008), Figueroa (1994), Gunsenheimer (2011), Ivett Jiménez (2013a, 2013b, 2010), Luque, D. y Robles (2006), McGuire (1986), Noriega (2007), Restor (2009), Spicer (1980), Castañeda y Espinosa (2014), entre otros/as. Esta investigación abona a esta línea.

4.3 Unidad de análisis

A lo largo de la investigación se buscó construir información relevante al proyecto, con mujeres yaquis que poseyeran las siguientes características básicas: ser mayores de edad (de 30 a 70 años); que se identifiquen y sean reconocidas como yaquis; que vivan o hayan vivido en cualquiera de los pueblos del río (especialmente en Tórim y Pótam); y que se vieran o hayan visto en la necesidad de implementar estrategias de alimentación como actividades de producción agrícola doméstica sustentable y de reproducción de alimentos (sembrar, cosechar, germinar, criar, etc.).

La informante M. Valencia es residente de Pótam, viviendo en Ráhum por temporadas. Tiene 58 años de edad, 2 hijos y 2 hijas, se encuentra en unión libre con su actual pareja, cursó la primaria, es ama de casa, pero también es rentista y vende bordados. Ella se identifica como

yaqui, su madre y su padre fueron yaquis, al igual que sus hijos e hijas, así como los niños que ha “adoptado” de la comunidad. Es una mujer yaqui reconocida como tal en la comunidad.

R. Martínez nació y reside en Pótam. Ella tiene 60 años, está casada, tiene 3 hijos y 2 hijas, cursó la primaria y es ama de casa. En las sesiones de entrevista también participaron sus dos hijas.

A. Flores vive en Vícam, toda su infancia vivió en Bácum, y en algunas temporadas en Pótam. Tiene 40 años, vive en unión libre con su pareja, no tiene hijos y tiene un empleo relacionado con su carrera profesional. Ella se reconoce y es públicamente reconocida como yaqui dentro de la comunidad.

D. Ochoa tiene casi 42 años, vive en Pótam con el padre de sus tres hijas, y ellas. Su nivel de estudios indica que culminó la primaria. Ella se dedica al hogar, pero eventualmente vende pan y rebosas que ella misma borda.

N. Martínez vive en Pótam desde que nació, el año de 1974. Vive en unión libre con su pareja y tiene dos hijas. Ella es ama de casa y su nivel de estudios es de primaria.

N. Valenzuela también es de Pótam, y vive desde 1979, está casada y tiene 3 hijos, su nivel educativo es hasta secundaria y es ama de casa y estudió hasta la secundaria.

T. Velázquez vive en Pótam, y tiene 53 años. Es casada, tuvo dos hijos, sólo que uno de ellos falleció hace unos años. Pese a que ella sólo cursó la primaria, es una prominente empresaria caprinocultora, además de dedicarse al hogar. Las últimas tres informantes, G. Álvarez, J. Juárez y R. Matus, no están presentes explícitamente en el texto como las anteriores, sin embargo, su participación contribuyó en mucho con esta investigación en tanto las observaciones en sus casas y el contacto cercano con las actividades que desempeñan mujeres yaquis de 3 generaciones diferentes. También ellas me ayudaron a llegar a otras informantes, y a perfilar las preguntas de las entrevistas, entre otras cosas.

Respecto a la selección de las participantes, a las informantes claves las contacté por medio de las redes sororales en donde me desenvuelvo, y en una suerte de bola de nieve, de ahí fui contactando a cada una de las mujeres yaquis con quienes tuve la oportunidad de trabajar, por ejemplo, por medio de mujeres yaquis lideresas comunitarias, la Asociación Jamut Boo'ó AC - Camino a la mujer, la Red Feminista Sonorense y el centro "El Encanto" (en Cócorit).

4.4 Propuesta metodológica: etnografía

Para Bhattacharjee (2012) la etnografía es un diseño de investigación interpretativa inspirada en la antropología que hace hincapié en que la investigación requiere estar basada en el fenómeno estudiado desde el contexto de su cultura. El investigador está inmerso en una cultura determinada durante un período prolongado de tiempo (de 8 meses a 2 años), y durante ese período se acopla, observa, y registra la vida diaria de la cultura estudiada, asimismo se teoriza sobre la evolución y el comportamiento en esa cultura. Los datos se recogen principalmente a través de las técnicas de observación, interacción formal e informal con los/las participantes y las notas de campo personales, mientras que el análisis de datos implica el "sentido de decisiones" (Bhattacharjee, 2012).

Al respecto, Appadurai (1996) propone una etnografía que sea sensible a la naturaleza histórica sobre lo que se ve hoy en día; pero considerando el presente histórico, proponiendo que se delimite el problema. Dentro de la etnografía, el aspecto a recalcar es el cambio social, territorial y cultural de la producción de la identidad de grupo o paisajes étnicos.¹⁶ Propone destacar cómo los grupos migran, se reagrupan en nuevas locaciones, reconstruyen sus historias y reconfiguran sus proyectos étnicos, lo "etno" en etnografía toma una cualidad resbaladiza y

¹⁶ Los paisajes étnicos substituyen lo que nosotros llamamos pueblos, comunidades y localidades.

no localizada, para lo cual las prácticas descriptivas de la antropología tendrían que dar respuesta (Appadurai, 1996). Obviamente, también se requiere incluir a la historia como disciplina científica para reflejar el presente histórico.

El trabajo etnográfico consiste en generar datos empíricos; categorizarlos acorde a la teoría utilizada; en caso de ser necesario, generar nuevas categorías en base a los datos que no caben en las categorías existentes; en su defecto, eliminar las categorías que no aportan al debate, en aras de analizar los datos empíricos (Vega, 2014).

María Eugenia Olavarría (2003), en su estudio sobre los yaquis, también hace uso de la etnografía desde la perspectiva antropológica, con una excelente interpretación teórica desde el estructuralismo, la semiótica y el constructivismo contemporáneo. Explora por ejemplo los simbolismos presentes en una multiplicidad de procesos culturales por los cuales han atravesado los y las yaquis.

Respecto a los instrumentos de observación y medición, es preciso aclarar dos cosas: 1. Se toman de la etnografía todos los procedimientos, técnicas y metodologías necesarias para obtener información de campo en contextos de observación participante (*in situ*), y 2. Se elaborarán instrumentos sólo en el marco de lo que la observación participante demande.

La etnografía es una metodología eficaz para mostrar cómo las identidades de género se sintetizan un orden social, demostrando cómo se orientan las acciones concretas de los sujetos de género. Es programa y tarea de la etnografía denotar la especificidad y unicidad de los sujetos sociales, ya sea a nivel personal o colectivo; evidenciando cómo esas acciones adquieren matices derivados de la experiencia concreta de biografía de las personas, en quienes se encarnan o acuerpan los referentes de identidad; dotando de forma a la conjunción de las experiencias sociales e individuales (Castañeda, 2014).

Específicamente la etnografía feminista, busca debatir en torno a condición de género de las mujeres, desde las experiencias y vivencias de ellas mismas, denotando el poder y las relaciones que se estructuran dentro de su campo de actuación. Desde la propuesta de Castañeda (2014) se propone pensar la experiencia de las mujeres como clave para articular la identidad y sus experiencias de vida, considerando su condición de género. Por otro lado, esta propuesta metodológica permite posicionar a los sujetos sociales en tanto sus especificidades y unicidad, personal o colectivamente.

Dos de los pilares para esta investigación fueron los libros *Yaqui Women: Contemporary Life Histories* (Holden, 1978, 1982) y *Yaqui Homeland and Homeplace: Everyday Production of Ethnic Identity* (Erickson, 2008). Estas dos obras son dos etnografías que documentan la vida de las mujeres yaquis desde una perspectiva histórica y antropológica.

El primer texto debate sobre cuatro casos de mujeres yaquis, las informantes fueron seleccionadas respecto a su personalidad, alto estatus, elocuencia o vida dramáticamente inusual; múltiples historias de vida fueron recolectadas; las posiciones de los sujetos en la sociedad fueron evaluadas. La autora recolectó información sobre historias de vida de más de 25 individuos, la mayoría vivían en comunidades yaquis y barrios cerca de Tucson, Arizona (Pascua, Pascua Nueva, y Barrio Libre); Hermosillo, Sonora; Pueblos yaquis (Pótam, Vícam Switch y Tórim). El periodo de trabajo de campo lo realizó desde 1968 a 1972, por lo general cada verano; con una informante yaqui que vivió en su casa por 2 años, quien había vivido en Pascua y Tórim. No todas las historias de vida fueron utilizadas completamente, sin embargo, funcionaron para fines interpretativos, para completar otras historias, dar confiabilidad y relevancia en el marco de la orientación analítica (Holden, 1978).

Los temas abordados por la autora giran en torno a narrativas sobre las guerras yaquis, deportaciones de Sonora, la vida de las “soldaderas” con el ejército revolucionario mexicano,

migración a Arizona para escapar de la persecución, reconstrucción de los pueblos yaquis después de la Revolución, y la vida en las comunidades yaquis en la época de 1968 y 1972. Las cuatro historias presentadas en su obra constituyen una muestra de resistencia y adaptación humana, muy valiosa para el trabajo histórico y antropológico. La apuesta por las historias de vida implica un enfoque en los individuos más que en las culturas, contribuye con el enriquecimiento de la investigación antropológica.

Las cuatro mujeres que narra Jane Holden Kelley (1978) representan diferentes tipos de constelaciones conductuales, denotando rangos y variaciones de los roles de las mujeres dentro de la cultura yaqui; sin embargo, la característica que comparten las cuatro, pese a sus diferencias en la performatividad de roles y personalidades, es la capacidad de sobrevivencia.

La otra etnografía, de Kristin Erickson (2008), articula la etnicidad y el género mediante el análisis de la identidad en mujeres yaquis, desde sus narrativas, sus cuerpos, sus desempeños y simbolismos en la vida cotidiana, considerando una perspectiva histórica también. El argumento de Erickson es que el género y la etnicidad se configuran mutuamente, y su trabajo etnográfico lo demuestra. El campo donde se reproduce la familia y la cultura yaqui es el doméstico, la casa y la familia son la base de la organización social de la nación yaqui. La autora utiliza una perspectiva antropológica, considerando la historia como parte inalienable de la construcción de sus narrativas y argumentaciones, partiendo de la idea que las identidades están histórica y socialmente construidas. A continuación, presento un fragmento relacionado con la percepción histórica y actual del acceso a los alimentos dentro del contexto yaqui. Una protagonista da cuenta del cambio en un mundo al que requiere adaptarse:

“Antes no era tan caro todo. Todas las personas sembraban. No teníamos que comprar frijoles, ni maíz, y estos se guardaban en sacos para consumo posterior. También las abuelas tenían cerdos, y hacían chicharrones o carne, con lo que preparaban carne adobada. Lo único que teníamos que comprar era harina [...]. Nunca tuve hambre como tenemos hoy en día. Ahora que estoy vieja, ocasionalmente tengo hambre. Cuando era

una niña, nunca conocí la necesidad. En aquellos tiempos no teníamos que comprar nada. Solo teníamos que comprar harina. Nosotros comíamos muchas tortillas y chicharrones [...]”.

La narrativa en torno a la alimentación la divide en antes (“cuando era niña”) y ahora (“de vieja”) según lo reporta la informante (Erickson, 2008). Este tipo de narrativas donde se idealiza el pasado, considerando como mejor que la situación actual, también estuvo presente en esta investigación; frases como “Nunca tuve hambre como ahora. Ahora [...] ocasionalmente tengo hambre” (Erickson, 2008: 3).

Cuándo Erickson preguntaba sobre qué pensaban las señoras sobre las cosas que hicieron cambiar la situación de los yaquis, esto lo atribuían a la llegada de los “otros”, los no yaquis, los yoris, tal como lo presenta a continuación: “¿Quién sabe? Pero los yoris comenzaron a venir. Ellos tomaron las tierras de mi tío”. Los mexicanos (no yaquis) introdujeron cambios en las prácticas culturales y agrícolas, mismas que aceleraron la integración de los yaquis en la economía del dinero mexicana y en los desplazamientos en de los agricultores de subsistencia (Erickson, 2008: 3-4). Este tipo de narrativa también la encontramos dentro del trabajo de campo realizado en los pueblos yaquis.

Otra guía etnográfica fue el libro de Nancy Scheper-Hughes (1992) *Dead without Weeping: The Violence of the Everyday Life in Brazil*. Esta obra muestra el contexto brasileño dentro de una gran etnografía centrada en mujeres, donde se reflexiona sobre un pueblo marginalizado por la pobreza, el hambre y el desempleo. La autora retrata y debate sobre el sufrimiento social agravado por proyectos desarrollistas e industriales que impactan directamente la vida cotidiana de las mujeres y sus hijos/as. Problematizando mecanismos de dominación tales como la raza, la clase social y el género, y la opresión que generan.

4.5 Instrumentos de observación y medición

Para responder a las preguntas de investigación se hace uso de técnicas como entrevistas, pláticas informales, grupos focales, observación participante en actividades cotidianas, políticas y en celebraciones tradicionales, siempre en comunicación directa con las mujeres, sus familias y otros actores locales. Estas técnicas son un requisito necesario para el registro sistemático y empírico de los hechos sociales que ocurren en el día a día (Bertely, 2000: 48 citado en Vega, 2014).

Sin ánimos de tener una visión romántica del trabajo etnográfico, y fingir que la presencia del “otro” en campo, es decir, mi presencia como etnógrafa, no transforma esos fenómenos sociales, me gustaría mostrar cómo han abordado este tema otros/as autores/as. El debate entre cómo presentar el “yo” del etnógrafo y el ser visto como el “otro”, en mi caso “la otra”, lo detallan etnógrafos reconocidos como Clifford y Marcus, 1986; Marcus y Cushman, 1982; Rabinow, 1977; Crapanzano, 1977 (citados en Scheper-Hughes, 1992), Geertz (1987), Holden (1978), Erickson (2008), entre otros/as. Aquí la investigadora entra en el juego del conocimiento y el reconocimiento de su identidad dentro del campo de estudio, en donde tuve la oportunidad de cuestionar, pero también de ser cuestionada respecto a mi forma de vivir.

4.5.1 Entrevistas y conversaciones informales

Las entrevistas semi-estructuradas son narrativas en donde se establecen temas predefinidos, o relacionado con algún fenómeno en específico. En sí, no existe una estructura fija a seguir, sino que aborda temas de interés según los objetivos del estudio planteado de una manera flexible y acorde con la realidad de las personas que participan en la investigación (Krause, 1995). La utilidad de la entrevista va encaminada a presentar las vivencias de los y las informantes dentro de sus “marcadores sociales”, por medio del relato de la situación dentro del campo social en el cual está inmersa la persona (Alonso, 1995).

Al comienzo de esta investigación se realizaron entrevistas cortas y múltiples pláticas informales como herramientas de investigación de acercamiento al campo de estudio y hacer una preselección con las mujeres yaquis que podrían participar en el proyecto.

Como segunda fase dentro del acercamiento al campo de investigación se realizó una entrevista más extensa con una “aliada” para establecer las palabras y preguntas adecuadas, y así conformar una entrevista a profundidad.

Las entrevistas a profundidad y grupos focales, así como registros de observación en talleres y visitas a casas, fueron documentadas en mis diarios de campo y grabadas en mis dispositivos comunicacionales (celular y iPad). Mis dos diarios de campo son indispensables para esta investigación, son el núcleo del trabajo de escritorio donde escribí elementos vitales para el desarrollo de la investigación. En términos de Velazco (1997 citado en Vega, 2014) cumplí con los objetivos planteados para esta técnica, al registrar acontecimientos importantes cotidianos, piezas claves de conversaciones, ideas, sentimientos, interpretaciones, recordatorios, recetas, técnicas, nombres de informantes claves y lugares, interpretaciones, dudas, sugerencias y demás elementos que contribuyeron con una mejor sistematización y organización de la información

A lo largo de mi estancia de investigación me acompañaron en todo momento mis dos diarios de campo, mi iPad, mi celular, la grabación de audio de las entrevistas, pláticas informales, comentarios sobre las observaciones y las fotografías.

4.5.2 Grupo focal

Trabajar con grupo focal implica reunir a personas con el motivo de abordar las categorías de análisis establecidas para la investigación. Esta técnica también se llama “sesiones en profundidad”, y los pasos para llevar a cabo esta técnica son (Sampieri, Roberto, Fernandez,

Carlos y Baptista, 1997): definir la población; seleccionarla acorde con los parámetros establecidos; invitarlas a que acudan al evento; organizar la sesión (contemplando un lugar donde se sientan cómodas las personas que asistan), planeando con antelación los temas y preguntas que se presentarán; se lleva a cabo la sesión, abordando claramente los temas y las preguntas, permitiendo que las personas den sus opiniones y debatan en torno a la temática tratada, también se les puede ofrecer un refrigerio y/o aperitivo; después de la sesión se recomienda elaborar el reporte, incluyendo los datos más relevantes del grupo y todo el evento, resultados, observaciones y una bitácora; para posteriormente realizar la codificación y análisis pertinente.

4.5.3 Observación participante

Las observaciones se hicieron acordes con los principios básicos que proponen Sampieri, Roberto, Fernandez, Carlos y Baptista (1997), incluyendo un registro sistemático de los eventos observados: primero, definiendo las prácticas de adaptación a documentar; segundo, retomando aquellos aspectos más relevantes a observar; tercero, estableciendo y definiendo las unidades de observación, es decir, lo que se registró; cuarto, estableciendo y definiendo las categorías de observación. Es decir, qué es lo que las mujeres hacen respecto a la alimentación y el acceso al agua como apoyo a sus seres queridos. Cabe destacar que la mayoría de las observaciones fueron participantes, en donde en todo momento interactué con las mujeres yaquis dentro de sus actividades domésticas, inclusive, también ayudé en la preparación de los alimentos y al abastecimiento de agua.

4.5.4 Técnicas de investigación incorporadas

Otras técnicas de recolección de datos que utilicé fueron también heurísticas, como la solicitud de información sobre documentos oficiales relacionados con el tema de estudio, ya sea de manera virtual o presencial, dirigidas a instituciones gubernamentales como la Secretaría de Salud del Estado de Sonora, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA - oficinas estatales), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI – oficinas estatales); así como por medio de la herramienta virtual de solicitud de información pública contenida dentro de la Plataforma Nacional de Transparencia del Instituto Nacional de Transparencia, del Instituto Nacional de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). Una vez que recibí estos documentos procedí a la revisión y selección de la información de mayor pertinencia a la investigación.

4.6 Procesamiento, análisis y presentación de datos

Obtenidos y contruidos los datos, el siguiente paso consistió en el análisis e interpretación de los mismos, afirmando o refutando las hipótesis, contrastando las narrativas, las prácticas y la teoría. Cabe destacar que varios de los datos no pudieron ser validados por haber dejado el trabajo de campo anticipadamente, en ocasiones corroboré datos por teléfono, y en otros no tuve manera de hacerlo.

Para el procesamiento y sistematización de la información recolectada en las entrevistas y el grupo focal se realizó mediante el software *Atlas Ti 6.2.15*. Al igual que las observaciones *in situ*, eventos o talleres se vertieron en formatos de observación para posteriormente ser analizadas. Este paso no fue sencillo, debido que recolecté mucha información relevante entre observaciones, transcripciones de entrevistas y eventos, fotografías, videos y documentos.

Después de la sistematización, llegó el momento de la interpretación de los datos, proceso que tampoco fue sencillo, sobre todo porque aún me quedaron preguntas inconclusas

por la interrupción abrupta del campo de trabajo. Motivo por el cual también me vi en la necesidad de redireccionar la investigación junto con sus objetivos e hipótesis, y el proceso de validación de la información. Para que esto fuese posible procedí a la triangulación metodológica, utilizando diferentes herramientas teórico-metodológicas de confrontación de la información. Se ha señalado, que dentro del marco de la investigación en ciencias sociales y más aún en proyectos interdisciplinarios, la triangulación de la investigación se da en tres niveles:

“1) la triangulación de datos con tres subtipos de tiempo, espacio y persona (el análisis de persona, a su vez, tiene tres niveles: agregado, interactivo y colectivo); 2) triangulación de investigador que consiste en el uso de múltiples observadores, más que observadores singulares de un mismo objeto; 3) triangulación teórica que consiste en el uso de múltiples perspectivas, más que de perspectivas singulares en relación con el mismo *set* de objetos y 4) triangulación metodológica que puede implicar triangulación dentro de métodos y triangulaciones entre métodos.” (Arias, 2000: 3 citado en Vega, 2014).

Por ello, respecto al primer nivel se confrontan los datos recabados desde la retrospectiva de las mujeres yaquis, situadas dentro del contexto yaqui y entre sus mismos reportes respecto al acceso a la alimentación y al agua y cómo sus esfuerzos como mujeres yaquis han contribuido con la reducción de la vulnerabilidad a padecer inseguridad respecto a estos recursos. Después la información resultante se confronta con otros observadores, en ocasiones las mismas mujeres, en otras con otros/as investigadores/as y académicos/as, activistas y/o especialistas en el tema. La triangulación teórica que partió de las ciencias sociales interdisciplinarias, las teorías sobre etnicidad y sobre género, buscó demostrar las relaciones de poder desiguales en las cuales están inmersas las mujeres yaquis respecto al acceso de recursos. Y, por último, pero no menos importante, la triangulación entre la información recabada en las entrevistas, observaciones, visitas, comidas, etc.

4.7 Dificultades dentro del trabajo de campo

Debido a que no se concluyó el trabajo de campo como se había planeado, no puede terminar ni las entrevistas, ni las observaciones, ni los grupos focales, inclusive, dejé una entrevista en persona sin completar debido a que, por causas de fuerza mayor, no pude volver al siguiente día, así que debí complementarla por vía telefónica.

En menos de dos meses, después de que dimos por acabado el trabajo de campo, la situación se tornó más violenta y hostil aún. Las amenazas se volvieron realidad, dejando como resultado una persona asesinada, varios vehículos incendiados, varios secuestros, detenciones arbitrarias, entre otros eventos que ya nos habían anunciado que sucederían y que preferí no presenciarlos. Sinceramente, esta etapa de la investigación fue todo lo contrario a lo esperado, si bien es cierto ya tenía conciencia de encontrarme en un contexto en conflicto, pensaba que era la situación general en todo México. En esta etapa de la investigación, sobre todo al final del trabajo de campo, experimenté un periodo de mucho miedo e incertidumbre por la situación que se vivía en los pueblos del río.

El plan inicial era hacer 15 entrevistas a profundidad en cada pueblo, si embargo, sólo logré realizar charlas informales en Tórim, y observaciones en hogares, calles y en el marco de los festejos de Semana Santa. En Pótam realicé más entrevistas a profundidad, más intercambios informales, y más observaciones en campo; me refiero al registro de los discursos, representaciones, formas tradicionales, relaciones entre mujeres, posiciones sociales, actividades, comidas, bebidas, entre otras. Dentro de las visitas a casa las mujeres me invitaban a tomar café o *Coca-Cola* comer galletas o tamales, según lo que hubiera disponible, después yo les invitaba. De hecho, creo que nunca había tomado tanta *Coca-Cola* en mi vida como en esas visitas a los pueblos yaquis.

Ahora bien, el grupo focal seleccionado en Pótam estaba pensado realizarse en Tórim, sin embargo, por la salida de campo apresurada que he mencionado esto no fue posible. Antes

del grupo focal tuvimos un taller de germinados, a petición de un grupo de señoras, con ayuda del Ing. Marcos Reséndiz, especialista en la materia. Después procedimos con el grupo focal, haciendo uso de la guía de preguntas se permitió a las informantes hablar libremente sobre las preguntas. Durante el desarrollo de la sesión se grabaron los testimonios de las mujeres yaquis, y posteriormente se transcribieron y analizaron. Al finalizar tomamos café y galletas, y les hice entrega de unas donaciones de semillas nativas que recibí por medio de una beca que obtuve del *Native Search Seeds Center* de Tucson, Arizona, para las mujeres yaquis.

4.8 Confiabilidad y validez

Respecto a la confirmación y validez de la información, el estar presente durante varios episodios y con varias personas, me permitió corroborar los datos que las informantes me proporcionaron, desde el observar o contrastar la información con otras personas de la misma comunidad, hasta el preguntar o revisar los precios en los lugares donde asisten a comprar comida y agua.

A lo largo de éste capítulo se desarrolla el marco metodológico interdisciplinario, que se desprende desde las ciencias sociales, con un enfoque multimétodo y cualitativo, proponiendo la práctica etnográfica feminista. Este capítulo buscó dar sustento metodológico respecto a cómo se manifiestan las adaptaciones humanas relacionadas con la alimentación y el acceso del agua. El capítulo siguiente presenta los resultados obtenidos en perspectiva la participación de las mujeres yaquis en el marco de la reducción de la vulnerabilidad en torno a la inseguridad alimentaria; explicando las estrategias de adaptación en torno a la alimentación y al abastecimiento hídrico que llevan a cabo las mujeres al interior de la etnia.

CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIONES

“La tierra está súper contaminada, arsénico y desechos fisiológicos, tiene de todo, [...] arsénicos y parásitos (M. Valencia, 2016)”.

Introducción

Dentro de este capítulo se aborda específicamente cómo se manifiestan las adaptaciones humanas relacionadas con la alimentación y el desabasto de agua para consumo humano y agrícola al interior de la tribu yaqui. Ello se analiza buscando reflejar la participación de las mujeres yaquis en el marco de la reducción de la vulnerabilidad en torno a la inseguridad alimentaria, cual función social e históricamente vinculada con ellas. Igualmente, lo que respecta al agua. Específicamente se explican las estrategias de adaptación en torno a la alimentación y al abastecimiento hídrico que llevan las mujeres al interior de la etnia.

Desde una perspectiva “étnica” se utiliza la propuesta analítica de Giménez (1995, 2014) donde se da particular atención a la identidad en tanto: autopercepción, representaciones, lenguaje, posición en espacio social, relaciones con otras personas, reconocimiento, solidaridad social, territorialización y el origen pre-estatal.

Desde una perspectiva de género se utiliza la propuesta de Castañeda y Espinosa (2014), relativo a cómo las mujeres han sido socializadas históricamente para desarrollar actividades encaminadas al cuidado de otros y del medio ambiente. Aunque éstas actividades pueden resultar en detrimento de ellas mismas, las mujeres yaquis lo hacen desde afecto que sienten por sus familiares, y demás miembros de la tribu. Al conjunto de actividades relacionadas con los cuidados de otros y del medio ambiente, las autoras lo llaman “ética del cuidado”, y reflejan la participación de las mujeres por medio de la “ética femenina del cuidado”. Estas categorías apuestan a favor de una división sexual del trabajo más equitativa, por la disminución de las

brechas de desigualdad entre hombres y mujeres, así como por la valorización y reconocimiento de las actividades, productivas, reproductivas y afectivas, que mantienen a toda una comunidad.

A continuación, se presentan los resultados de la investigación por bloques acorde con los objetivos de investigación planteados, comenzando por la adaptación ante los conflictos por el agua, las estrategias alimentarias y de acceso al agua, y la articulación teórica con los datos etnográficos.

5.1 Adaptación humana ante el conflicto por el agua y los alimentos

En el contexto yaqui atendido, se está agravado el conflicto histórico de despojo y expropiación de recursos, así como se ha agudizado la violación de los derechos humanos y ambientales. Éste puede ser descrito como un contexto plagado de violencia estructural y ambiental, que se manifiesta en la intromisión de actos de corrupción por parte de un sector del gobierno, en interacción con su gobierno tradicional; fomentando divisiones políticas dentro de la misma tribu y compañías extractivistas que contribuyen con la extracción, escasez y contaminación de recursos vitales y sagrados para la tribu, cuyas consecuencias actúan en el detrimento de la autonomía de esta nación.

Las dinámicas metabólicas de los alimentos dentro del multimillonario negocio agrícola beneficia económicamente a unos cuantos, específicamente a 387 inversionistas en su mayoría yoris, y a 1,652 yaquis que rentan sus tierras a cuotas que van desde los \$3,000 a los \$4,000 pesos M.N. al mes. Las tierras que están rentadas representan un 96% a lo largo del territorio yaqui; es decir, casi la totalidad del territorio yaqui es destinado al cultivo y está rentado a manos extranjeras, cuyos productos van fuera de este territorio (Molina, 2013). No sólo la tenencia de la tierra y el agua comprada se ve afectada, también la mano campesina que la trabaja y/o la renta. Además, el despilfarro de energías relacionadas con el uso del suelo, prácticas de

producción y de explotación de los recursos hídricos, así como el uso exacerbado de los agroquímicos.

Acorde con las dinámicas hidrográficas de la cuenca del Río Yaqui, desde ahí se drena un área aproximada de 69,590 km² hasta la presa Álvaro Obregón (Oviachic), con una estimación aproximada de 72,590 km,² hasta su desembocadura en el Golfo de California, avanzando a través de elevaciones de terreno de hasta 3,000 m.s.n.m. La precipitación promedio varía de 1,800 mm al año en la parte alta a 200 mm en la parte media y baja. Su gasto medio regulado por el sistema hidráulico del control de presas es de 200,000 m³/mes (Minjárez, Monreal, Ochoa, & Rangel, 2003; Minjárez et al., 2014). El agua drenada del Río Yaqui para la presa el Oviachi tiene un gasto medio regulado por el sistema hidráulico de presas de 2,400,000 m³/año (Grijalva, Minjárez, Monreal, Morales, & Rangel, 2011).

Respecto a la hidrometría y piezometría, en el 2011 se censaron 61 aprovechamientos, los cuales se dividieron en 4 zonas para su mejor descripción: la zona centro (la cual carece de información de aprovechamientos censados, debido a que se encuentra dominada por la Sierra El Bacatete); la zona norte, denominada Agua Caliente; la zona sur, denominada Colonias Yaquis y la zona oeste, denominada Valle del Guaymas (Grijalva, Minjárez, Monreal, Morales, & Rangel, 2011: 67). Esta información puede apreciarse en la siguiente imagen.

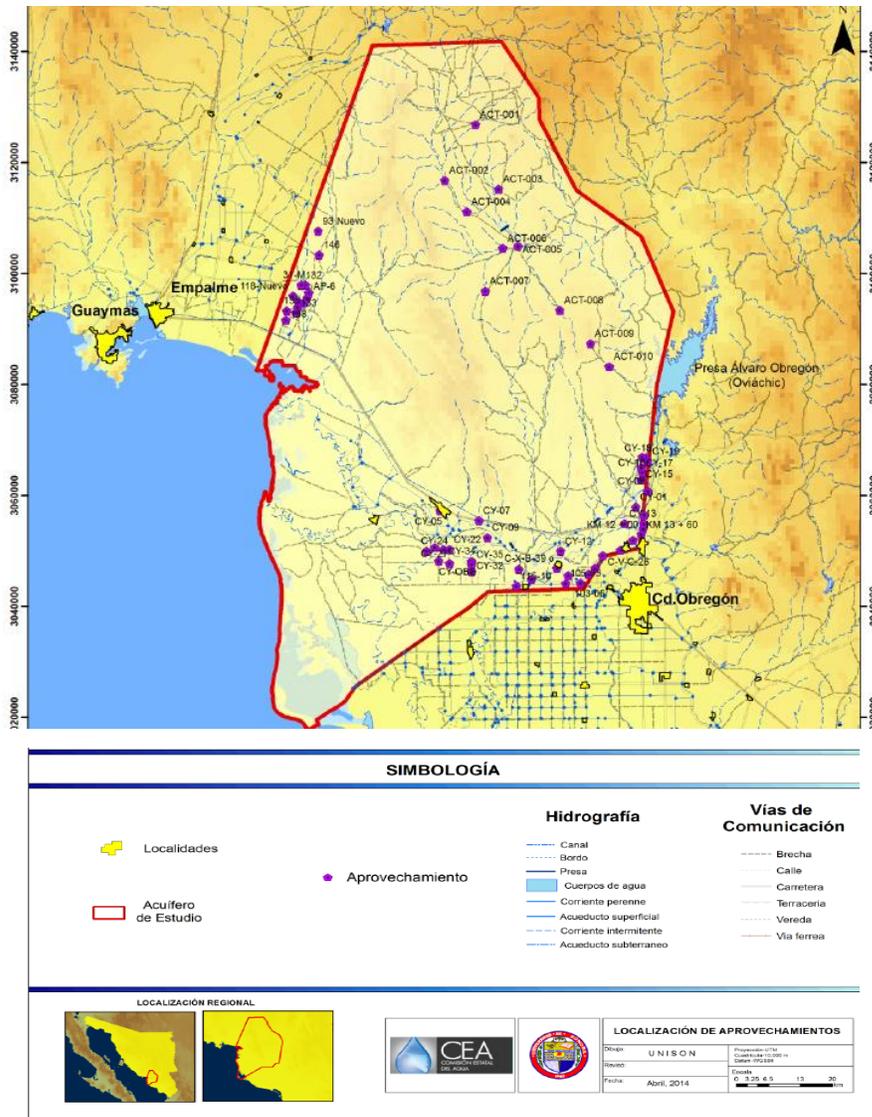


Figura 31. Localización de aprovechamientos

Figura 6. Mapa sobre pozos registrados.

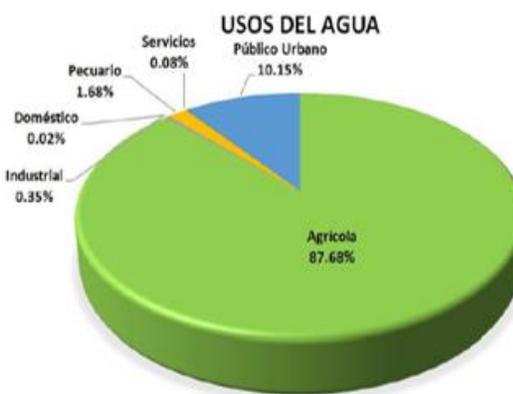
Fuente: Minjárez et al. (2014: 67).

La hidrometría, es decir, la medición de caudales de extracción, indican que en el acuífero Bacatete – Estación Oroz existen 520 aprovechamientos, los cuales tienen un volumen concesionado de 55,021,468.05 metros cúbicos anuales. Los caudales de extracción obtenidos de la siguiente tabla respecto a sus usos, número de aprovechamientos y volúmenes reportados indican que los usos principales de los aprovechamientos acuíferos son para fines agrícolas casi

exclusivamente. Lo anterior pese a que presentan menor número de aprovechamientos que el sector público-urbano, la actividad agrícola recibe mayor volumen de agua, inclusive mayor que para cualquier otro tipo de uso, con un volumen de 48,244,091.7 m³, lo cual representa el 87.68%, tal como se muestra en la Tabla 14. El porcentaje restante de agua representa el 12.32%; es decir, un volumen de 6,777,376.3 m³ anuales para los otros tipos de usos: doméstico (0.02% / 15,383.8 m³), industrial (0.35% / 196,833.0 m³), pecuario (1.68% / 929,618.5 m³), servicios (0.08% / 47,340.0 m³) y publico-urbano (10.15% / 5,588,201.1 m³). (Minjárez et al., 2014: 68).

Tabla 12. Volumen y porcentaje de extracción concesionado anual en el acuífero Bacatete – Estación Oroz.

Usos	Cantidad	(m ³)
Agrícola	146	48,244,091.7
Doméstico	19	15,383.8
Industrial	4	196,833.0
Pecuario	104	929,618.5
Servicios	5	47,340.0
Público-Urbano	242	5,588,201.1
Total	520	55,021,468.05



Fuente: Minjárez et al. (2014: 78).

La distribución inequitativa de las aguas, en el contexto yaqui y partiendo del punto de vista de género, implica racismo ambiental y cultural; así como es una manifestación de violencia estructural. Lo anterior se evidencia en el acceso restringido a recursos por parte de las comunidades indígenas. En el Valle del Yaqui, específicamente dentro del territorio tradicional, la irrigación de agua se garantiza a quienes no son yaquis, inclusive si usufructúan tierras como “renteros” en el territorio yaqui. Por ejemplo, quienes tienen tierras de cultivo y posibilidades económicas para hacerlo, tienen el problema del acceso al agua para riego, es decir, carecen del

agua adecuada para irrigación, debido a que se les niega; sin embargo, quienes no son yaquis sí pueden tener acceso a ella por medio de tecnologías de bombeo. La estrategia de adaptación, para este caso, es el re-bombeo para acceder al agua para regar sus cultivos, al respecto menciona un Gobernador yaqui:

¿Dónde se trunca la carreta? Cuando vamos a agarrar agua. Vamos a CONAGUA y nos dicen que no [...]. Hace unos días varias personas nos desplazamos para Bahía de Lobos, y hay gente que está sembrando sandía. ¿Cómo le hacen? Ah, pues, re-bombeando el agua”. (C. García, Gobernador yaqui).

Por un lado, este testimonio refleja el aumento de la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica respecto a las concesiones de agua, donde presuntamente está concesionada por el estado hacia empresarios locales e internacionales, principalmente para fines del agronegocio internacional. Desde la supuesta federalización de las aguas del territorio mexicano, planteada en el artículo 27, el Estado mexicano otorgó concesiones inclusive a grandes agroproductores. Por lo tanto, la lucha por el agua no es reciente, ni se dio de la noche a la mañana. Desde 1917 se tiene registro del comienzo de las batallas por el agua como parte de los reclamos de los posteriormente llamado “agrotitanes” (Gordillo, 2005), que producían en el Valle del Yaqui, quienes tenían problemas con el uso del agua.

Por otro lado, ello no sólo refleja la inequidad respecto al origen étnico, sino la condición de género, en donde los hombres yaquis tienen mayores posibilidades de acceder al agua que las mujeres. Las mujeres ni siquiera tienen la posibilidad de ser las dueñas de sus propias tierras, mucho menos reclamar sus derechos de agua. Aunque sean las propietarias de las tierras, las mujeres yaquis tampoco tienen los recursos políticos para este reclamo, debido a que dentro de la tribu la posición de las mujeres se mantiene alejada de este campo, y se relega al ámbito doméstico.

5.2 Resumen de los hallazgos

Dentro de los hallazgos encontrados relacionados con los objetivos de investigación se destaca que:

1. Objetivo específico 1: existen estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis que reducen la vulnerabilidad a padecer inseguridad alimentaria e hídrica, pero también existen algunas que aumentan dicha vulnerabilidad.
2. Objetivo específico 2: la identidad étnica impacta en el incremento del desarrollo e implementación de estrategias de adaptación alimentaria y de abastecimiento hídrico.
3. Objetivo específico 3: la ética femenina del cuidado impacta en la ejecución de estrategias de adaptación alimentaria y el abastecimiento hídrico de a tribu yaqui, por un lado; pero, por otro aumenta la vulnerabilidad que padecen, incrementando la inseguridad en el acceso a estos recursos.

Respecto a las hipótesis de investigación, las observaciones conducidas metodológicamente, brinda datos que permiten afirmar:

1. Dentro de la primera hipótesis se esperaba encontrar que las estrategias de adaptación llevadas a cabo por mujeres yaquis redujeran la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica de la tribu. En este punto los datos empíricos demuestran que, en efecto, existen estrategias de adaptación que garantizan el acceso a los alimentos y al agua, sin embargo, la inocuidad de los recursos no es asegurada. Por lo tanto, la hipótesis queda parcialmente validada.

La mayoría de las estrategias encaminadas a la alimentación reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria. Así como las estrategias encaminadas al abastecimiento hídrico reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica. Sin embargo, existen estrategias que aumentan estas vulnerabilidades o reafirman negativamente su rol socialmente impuesto.

Por más estrategias de adaptación humana que lleven a cabo las mujeres yaquis, éstas no serán suficientes para asegurar la alimentación, puesto que la seguridad alimentaria sólo se

considera dentro de aspectos estructurales y formales a nivel local, regional, nacional e internacional; lo mismo sucede con la seguridad hídrica.

2. Lo que se sí se esperaba encontrar, conforme a la segunda hipótesis, es que la identidad étnica contribuye al aumento de las estrategias de adaptación alimentaria. Y se encontró que, en efecto, la tribu sí tiene una fuerte identidad étnica que contribuye con la adopción de estrategias de adaptación humana para la alimentación y la supervivencia respecto al acceso a agua.

3. Respecto a la tercera hipótesis, la ética femenina del cuidado contribuye con el aumento de las estrategias de adaptación alimentaria y de abastecimiento hídrico. Aquí se encontró que las mujeres yaquis, debido a su condición de género, son las encargadas de desempeñar las labores encaminadas a los cuidados de otros y del medio ambiente, como lo es lo relativo a la alimentación y el consumo de agua. Son ellas quienes resuelven la carencia de recursos para alimentar a su familia y brindarles agua, por medio de su conocimiento y el afecto que practican como cuidados para sus seres queridos. Con su participación se logra la reducción de la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica, sin embargo, ésta carece de reconocimiento social y en la mayoría de las veces económico. Al mismo tiempo, la labor de especialización genérica de los cuidados coloca a las mujeres yaquis en una situación de mayor exposición, siendo las más afectadas ante la inseguridad alimentaria e hídrica. Dentro de las actividades domésticas que también llevan a cabo los varones de la tribu -en conjunto con las mujeres yaquis- se encuentra el abastecimiento hídrico.

4. La hipótesis nula partía de la suposición, de que existen estrategias de adaptación alimentaria que aumentan la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica. Existe escasez tanto de agua como de alimentos, evidenciándose esto en una eminente inestabilidad en los suministros, en la que tampoco se podía asegurar la inocuidad de los mismos. Por lo tanto, los pronósticos se inclinan a que la tribu se encuentra ante una apremiante situación de inseguridad

alimentaria e hídrica, fenómenos con características diferentes, aunque fuertemente relacionados, cuyas implicaciones son más desfavorables para las mujeres yaquis, pese a ser ellas las encargadas de desempeñar actividades productivas y reproductivas destinadas a los cuidados de otros y del medio ambiente.

Las recomendaciones, que parten de las mismas propuestas de las mujeres que participaron en este estudio, van encaminadas en correspondencia a la redistribución de las responsabilidades en el seno doméstico, comunitario y político, así como también en el cuidado de los recursos naturales necesarios para la alimentación y el acceso al agua. Para ello es necesario trascender a propuestas meramente formales y traducirlas en realidades.

5.3 Entre la inseguridad y la seguridad: vulnerabilidad hídrica y alimentaria

A continuación, se presentan los resultados obtenidos dentro del trabajo de campo. El modelo teórico-empírico muestra cómo dentro de un contexto de inseguridad alimentaria (1:IA) e inseguridad hídrica (2:IH), las mujeres yaquis echan mano de su identidad étnica (3:IE), y de su condición genérica de cuidadoras por medio de la ética femenina del cuidado (4:EFC), para desarrollar capacidades y desempeñar prácticas adaptativas (adaptación humana - 5:AH, y estrategias de adaptación alimentaria - 6:EAA, respectivamente) para reducir la situación de vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria (7:VIA) e hídrica (8:VAIH). Este modelo se puede apreciar en la figura siguiente.

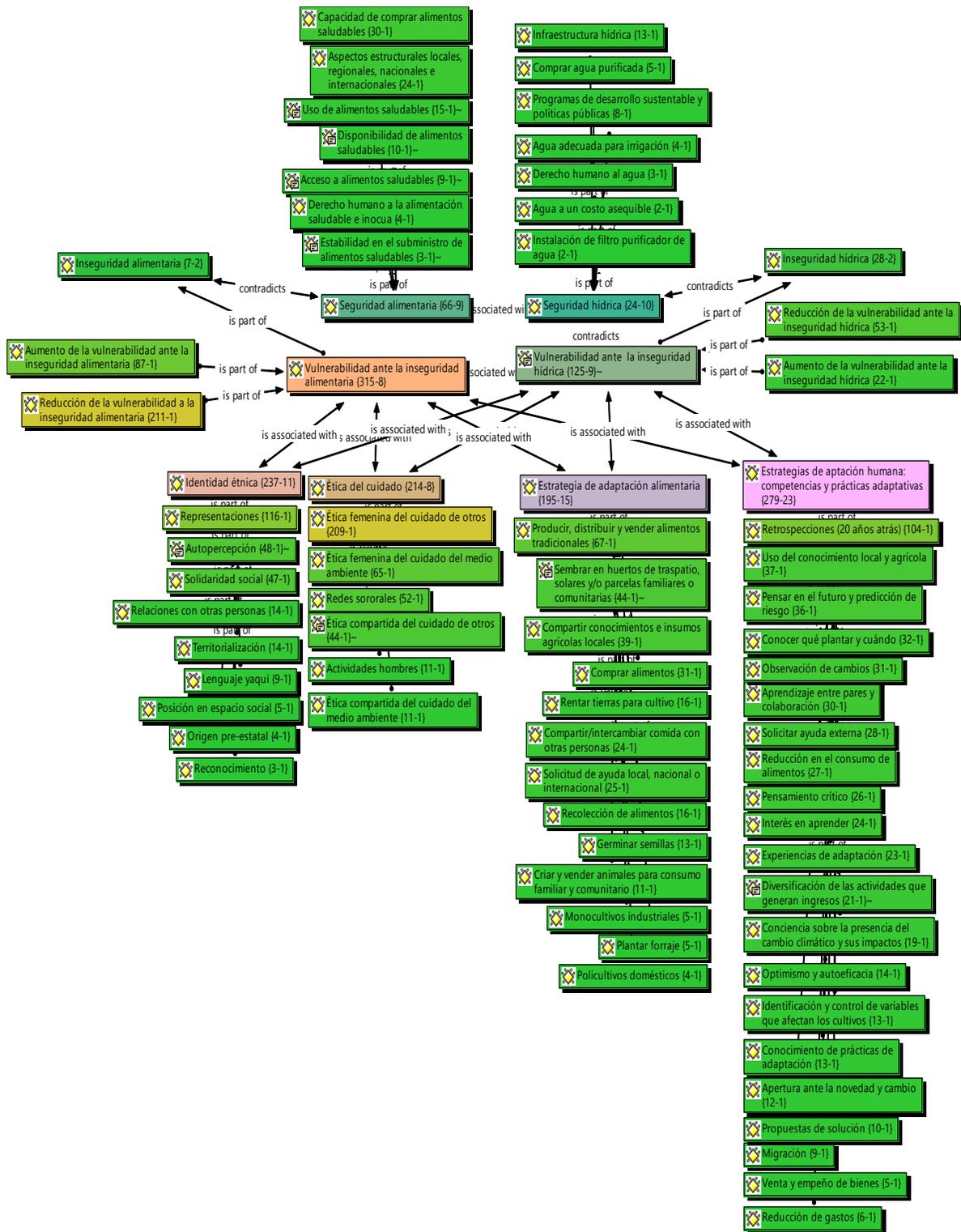


Figura 7. Modelo teórico con todas las categorías e indicadores.

Fuente: elaboración propia a partir de Atlas Ti 6.2.15.

Ahora bien, en la figura 9 se muestran, de manera más detallada, las categorías en conjunto con sus indicadores (todos, aún si aumentan la vulnerabilidad), así como las relaciones con la reducción o aumento de las vulnerabilidades a padecer inseguridad de recursos. Tal como se puede observar, el modelo muestra cómo las mujeres yaquis hacen uso de los elementos que integran la identidad étnica y su condición de género como cuidadoras. A continuación, el desglose de estas categorías.

Por un lado, la identidad étnica (Gimenez, 1995) en términos de:

- 1°. Representaciones (con el mayor número de ocurrencias, 116 repeticiones)
- 2°. Autopercepción (con el segundo número mayor de ocurrencias, 48 repeticiones)
- 3°. Solidaridad social (amor y cariño hacia sus familiares)
- 4°. Relaciones con otras personas de la tribu
- 5°. Territorialización (sentido de pertenencia al territorio)
- 6°. Posición en espacio social
- 7°. Lengua yaqui
- 8°. Reconocimiento
- 9°. Origen pre-estatal

Por otro lado, la ética femenina del cuidado mediante actividades productivas y reproductivas; así como cuidados del otro y del medio ambiente (Castañeda y Espinosa, 2014: 192), tales como:

- 1°. Ética femenina del cuidado de otros (con el mayor número de repeticiones, 209 veces)
- 2°. Ética femenina del cuidado del medio ambiente
- 3°. Trabajo en red con otras mujeres (redes sororales)
- 4°. Ética compartida del cuidado de otros

5°. Actividades “masculinas” o de “hombres” (buscar agua, leña o recolección de alimentos)

6°. Ética compartida del cuidado del medio ambiente

Algunos ejemplos que se desprenden de la categoría ética femenina del cuidado se presentan en el siguiente fragmento

“la elaboración de comida, la atención de comensales y el desempeño en la cocina, porque al ser actividades feminizadas se perviven como obligación de las mujeres y no comparte de un trabajo (doméstico, reproductivo) que produce bienes y servicios, lo que termina devaluando su trabajo y relegándolas a la categoría de familiares. Así se refuerza su posición como ciudadanas de segunda categoría, cuyas actividades naturales no son generadoras de derechos. Posición que se proyecta en su exclusión o marginalidad respecto a la participación en la toma de decisiones sobre asuntos colectivos y públicos, incluso en su ámbito más cercano: la comunidad (Castañeda y Espinosa, 2014: 200)”. Lo anterior con el objetivo de adaptarse a un contexto de escasez y contaminación de recursos, implementando prácticas y capacidades adaptativas.

Dentro de las estrategias adaptativas se encuentran:

- 1°. Comprar alimentos (casi un 100% de lo que consumen, incluyendo los insumos para prepararlos como la harina, por ejemplo).
- 2°. Producir alimentos tradicionales para autoconsumo o venta (P. e. deshidratar alimentos, hacer pinole de péchita de mezquite, elaborar mermelada de pitahaya, etc.).
- 3°. Sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias para autoconsumo o venta nacional o internacional.¹⁷
- 4°. Compartir conocimientos e insumos agrícolas locales (incluido un reservorio de semillas).

¹⁷ Monocultivos industriales o a gran escala (como el trigo harinero o la higuera) son una extensión de este punto, principalmente actividades de los hombres, debido a que ellas no tienen acceso a las tierras, o difícilmente tienen acceso. Y policultivos domésticos o a pequeña escala, también son una extensión de este mismo punto, los huertos en la casa, sin embargo, como una estrategia que casi exclusivamente está dirigida por mujeres.

- 5°. Rentar tierras para cultivo (rentismo).
- 6°. Compartir o intercambiar comida y agua.
- 7°. Solicitud de ayuda local, nacional o internacional.
- 8°. Recolectar alimentos y agua.
- 9°. Germinar semillas.
- 10°. Criar animales para consumo familiar, comunitario y/o venta.
- 11°. Plantar forraje.

Dentro de sus capacidades adaptativas (Pruneau et al., 2012) potencian:

- 1°. Retrospecciones (20 años atrás)
- 2°. Uso del conocimiento local y agrícola.
- 3°. Pensar en el futuro y predicción de riesgo.
- 4°. Conocer qué plantar y cuándo.
- 5°. Observación de cambios.
- 6°. Aprendizaje entre pares y colaboración.
- 7°. Solicitar ayuda externa.
- 8°. Reducción en el consumo de alimentos o sustitución de alimentos.
- 9°. Pensamiento crítico.
- 10°. Interés en aprender e investigar.
- 11°. Experiencias de adaptación.
- 12°. Diversificación de las actividades que generan ingresos.
- 13°. Conciencia sobre la presencia del cambio climático y sus impactos.
- 14°. Optimismo y autoeficacia.
- 15°. Identificación y control de variables que afectan los cultivos.
- 16°. Conocimiento de prácticas de adaptación.

- 17°. Apertura ante la novedad y cambio (p. e. buscar recetas en internet).
- 18°. Propuestas de solución.
- 19°. Migración (por temporadas).
- 20°. Venta y empeño de bienes.
- 21°. Reducción de gastos.

Las estrategias anteriores tienen los objetivos de:

1. Reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria; es decir, procurar el acceso suficiente a alimentos, así como a una disponibilidad de alimentos para satisfacer las necesidades de las familias y la estabilidad de los alimentos nutritivos e inocuos (FAO, WB, & IFAD, 2012: 14), así como recursos económicos, recursos materiales, DDHH, recursos, etc. (Paz, 2007).
2. Reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica: lo que significa reducir el riesgo de que las personas no tengan acceso a agua potable, adecuada para la agricultura y a un costo que puedan cubrir (Hanrahan et al., 2015).

La reducción de las vulnerabilidades podría impactar en la seguridad alimentaria e hídrica, categorías que incluyen los siguientes indicadores.

1. Seguridad alimentaria:
 - 1°. Capacidad de comprar alimentos inocuos.
 - 2°. Aspectos estructurales locales, regionales, nacionales e internacionales.
 - 3°. Uso de alimentos saludables.
 - 4°. Disponibilidad de alimentos saludables.
 - 5°. Acceso a alimentos saludables.
 - 6°. Derecho humano a la alimentación saludable e inocua.
 - 7°. Estabilidad en el suministro de alimentos saludables.

- 8°. Disponibilidad de alimentos inocuos.
- 9°. Acceso a alimentos inocuos.
- 10°. Uso de alimentos inocuos.
- 11°. Estabilidad en el suministro de alimentos inocuos.
- 12°. Capacidad de comprar alimentos saludables.

2. Seguridad hídrica:

- 1°. Infraestructura hídrica.
- 2°. Comprar agua purificada.
- 3°. Programas de desarrollo sustentable y políticas públicas.
- 4°. Agua adecuada para irrigación.
- 5°. Derecho humano al agua.
- 6°. Agua a un costo asequible.
- 7°. Instalación de filtro purificador de agua.
- 8°. Disponibilidad de agua dulce y salada.
- 9°. Acceso a agua para consumo humano.

De presentarse un aumento en las vulnerabilidades, se tendría un impacto en la inseguridad alimentaria e hídrica.

5.4 Estrategias de adaptación humana para reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica

Considerando el caso de las mujeres yoremes de los pueblos tradicionales a lo largo del Río Yaqui, las estrategias de adaptación alimentaria encaminadas a reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica son las siguientes. Éstas se presentan en el orden de aparición, según la frecuencia de ocurrencia reportada, y su importancia al interior de la tribu.

Tabla 13. Tabla sobre la relación entre categorías analíticas, vulnerabilidades, estrategias de adaptación y hallazgos encontrados.

Categorías	VAIA/H	Estrategia	Hallazgo ¹⁸
IE/G/V	En ocasiones reduce la vulnerabilidad, en otras aumenta (sobre todo cuando no se cuenta con recursos).	1°. Comprar alimentos y agua.	En general, compran todos los alimentos que consumen. Especialmente: tortillas de harina, frijol y café. Asimismo, la compra de agua es una práctica extendida en todos los pueblos yaquis. También lo es la compra de bebidas azucaradas y carbonatadas como sustituto del agua.
IE/G	En ocasiones reduce la vulnerabilidad, en otras aumenta.	2°. Producir alimentos para autoconsumo o venta.	Por ejemplo, pinole de pechita de mezquite (<i>Aaki Nawa</i>), alimentos deshidratados, mermelada de pitahaya, dulce de nopal, tortillas, carne con chile, <i>Wakabaki</i> , etc.
IE/G	Reduce la vulnerabilidad, si se cuentan con los recursos necesarios.	3°. Sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias para autoconsumo o venta local/nacional/internacional.	Policultivos domésticos o a pequeña escala ¹⁹ . Principalmente siembran: hortalizas, árboles frutales, especias, hierbas medicinales y para infusiones. Por ejemplo, cultivos de chiles, orégano, tomates, cebollas, manzanilla, valeriana, naranjas, limones, mango, dátil, etc.
IE/G	Reduce la vulnerabilidad en algunos casos.	4°. Compartir conocimientos e insumos agrícolas locales y de extracción y almacenamiento de agua.	Por ejemplo, capacitar a otras mujeres para que cultiven, germinen, deshidraten y produzcan sus propios alimentos, dar cursos de cocina tradicional yaqui, incluido un reservorio de semillas criollas, atender el comedor comunitario, hacer pozos, etc.
IE/G/V	Reduce la vulnerabilidad en algunos casos.	5°. Compartir o intercambiar comida y/o agua.	Principalmente: frijol, garbanzo, arroz, pasta, café, quelites, y agua.

¹⁸ Ver más detalles en las páginas siguientes.

¹⁹ La siembra de huertos doméstico a pequeña escala es una actividad que cada vez es menos frecuente debido a los problemas de acceso al agua y la situación de las tierras, principalmente la salinización en Pótam y Ráhum. Sin embargo, ocupa un lugar importante dentro de las estrategias de adaptación alimentaria, es por ello que se colocó en un lugar privilegiado.

IE/G/V	Reduce la vulnerabilidad en algunos casos.	6°. Solicitud de ayuda local, nacional o internacional.	Principalmente subsidios. Uno de los elementos primordiales son las redes sororales.
IE/G/V	Reduce la vulnerabilidad en algunos casos.	7°. Recolectar alimentos y agua, así como el bombeo de agua.	Como el quelite, mostaza y chiltepín ²⁰ .
IE/G/V	Reduce la vulnerabilidad en algunos casos.	8°. Criar animales para consumo familiar, comunitario y/o venta.	Como “chivas”, gallinas y pollos. Caprinocultura: principalmente se realiza por mujeres. Éste también implica la producción de leche y de queso.
IE/G/V	Reduce la vulnerabilidad en algunos casos.	9. Germinar semillas.	Especialmente realizan germinados de frijoles, trigo, soya, lentejas, garbanzos, etc. Platillos: “Wakabaki” sin carne, “gallina pinta” (nada más con quelites y con granos). También se preparan ensaladas y sándwiches.

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Los resultados se desglosan más a detalle en las siguientes páginas, de acuerdo con la jerarquía presentada en esta tabla; considerando los números de ocurrencia de los reportes por indicadores; incluyendo todo el constructo “Estrategias de Adaptación Alimentaria”, y sólo las estrategias que reducen la vulnerabilidad a presentar inseguridad alimentaria e hídrica.

5.4.1 Comprar alimentos y agua

Sin lugar a duda el comprar alimentos y agua es la estrategia de adaptación más desarrollada. Especialmente en los últimos 30 años, a raíz de la intromisión de productos importados del país vecino. Las mujeres yaquis se han visto forzadas a entrar a la lógica neoliberal de comprar todos sus alimentos, debido a que ya no es factible sembrar o criar los propios. Tampoco es posible ir al Río Yaqui a recolectar agua, porque este ya no irriga lo suficiente para hacerlo.

²⁰ Debido al uso exacerbado de herbicidas esta práctica es cada vez menos frecuente.

Todas las familias, sin excepción alguna, compran gran parte del suministro de alimentos, y de agua que consumen. Especialmente: tortillas de harina, frijol y café.

Asimismo, la compra de agua es una práctica extendida en todos los pueblos yaquis. También la compra de bebidas azucaradas y carbonatadas como sustituto del agua potable.

Esta estrategia reduce en ocasiones la vulnerabilidad, en otras la aumenta. La cuestión económica es un asunto que hay que tomar en cuenta, sobre todo porque las familias no cuentan con suficientes ingresos para tener un acceso estable tanto a los alimentos como al recurso hídrico. A continuación, sobre la compra de alimentos o la realización de los mismos, brindamos el siguiente testimonio recogido del grupo focal en Pótam donde una de las entrevistadas señaló la necesidad de esforzarse “[e]n ahorrar porque si no compramos tortillas, y si tenemos maíz nosotros hacemos tortillas. Ahora ya compramos todo. Antes de la tierra salía todo. Pero había más gente ayudando. Económicamente nos favorece porque ahorrarían dinero preparando sus propios alimentos (Grupo focal Pótam, 2016)”.

El trabajar por un salario es otra opción para contar con los recursos necesarios para la alimentación, sin embargo, la opción es temporal, en base a las ofertas predominantes en la región, tanto para hombres como para mujeres. El trabajo por temporada en campos agrícolas en la pesca de trigo, tomates, melones o higuierilla; industrial en las “maquilas”; en la pesca en Bahía de Lobos, donde trabajan grupos pescadores o en Guaymas. Después de esos periodos, vienen tiempos de intrincada economía de regalos y reciprocidad (Erickson, 2008). Todas las modalidades de trabajo antes mencionadas, dicho sea de paso, son disfuncionales en tiempo y espacio, a sus obligaciones como sujetos culturales dentro de la etnia, lo que hace más difícil aún llevarlos a cabo; o si los realizan, subsisten al costo de desatender su condición cultural como “mujer yaqui”.

5.4.2 Producir alimentos para autoconsumo o venta

Los alimentos que producen los hacen con fines de autoconsumo o venta. Por ejemplo, deshidratar alimentos, elaborar pinole de pechita de mezquite, mermelada de pitahaya, dulce de nopal, tortillas, carne con chile, tamales, gorditas, entre otras comidas típicas. El producir alimentos en ocasiones reduce la vulnerabilidad, en otras aumenta.

La producción y comercialización de pinole, *Aaki Nawa* en lengua yaqui, es una de las estrategias de adaptación de la alimentación tradicional yoeme. Con ello se busca restituir el antiguo sistema alimenticio. Del pinole (polvo de grano de maíz tostado) elaboran atole, harina y bebidas; así como otras que obtienen de la vaina del Mezquite (*prosopis glandulosa*). El maíz, con el cual se hace originalmente el pinole, es variedad chapalote, en peligro de extinción por las transformaciones genéticas que las semillas “mejoradas” le representan. Para llevar a cabo los procesos antes descritos se ha adquirido maquinaria especializada, obtenida en muchas ocasiones con fondos internacionales. Además, realizaron un video de divulgación, filmado por las mismas mujeres yaquis, en colaboración con la organización no gubernamental *Jalaim Territorio Yoem* (2015). Las mujeres yaquis al buscar retomar sus tradiciones culinarias para mejorar la salud de la tribu y sus familias plasman su propia identidad étnica, al tiempo que expresan la solidaridad social hacia con otros miembros de la tribu; así se reconocen y son reconocidas por otros miembros de la comunidad como guardianas de las recetas ancestrales, es decir, articulan varios elementos que integran el elenco de la identidad étnica y cultural que Giménez (1995, 2014) describe.

Con esto se busca restituir parte del antiguo sistema alimentario yoeme, en uso antes del auge de la introducción de la dieta moderna e industrializada. De la vaina del mezquite conocidas por todos en la región como péchitas, árbol endémico de la región, se toma el fruto

cuando está seco, lo que sucede el verano, cuando las vainas caen al suelo y pueden recogerse en el campo.

Volviendo un poco con el maíz, es necesario afirmar que su producción no representa un porcentaje considerable, a diferencia del trigo, por ejemplo, del cual también se puede extraer pinole, más sin embargo éste se tiene que comprar a diferencia del mezquite, el cual abunda en todo lo largo del territorio yaqui.

A. Flores (comunicación personal, julio 29, 2016) menciona que para llevar a cabo los procesos de producción comercial de alimentos tradicionales se contó con el apoyo de las Autoridades Yaquis de Bácum, el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo y la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, The Christensen Fund, Insignshare, Slow Food y la organización *Jamut Boo´o*.

Respecto a la comercialización, las mujeres yaquis hacen uso de sus redes de parentesco para la venta de sus productos.

5.4.3 Sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias para autoconsumo o venta local/nacional/ internacional

La práctica de sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias reduce la vulnerabilidad, si se cuentan con los recursos necesarios. Cabe destacar que dicha estrategia tradicional prácticamente se vuelve en ocasiones imposible debido a los problemas que hay para tener acceso al agua, así como por la situación de la tierra, misma que se haya con altas concentraciones de sodio, en pueblos como Pótam, Ráhum, Belém y Huírivis. Por lo tanto, esta estrategia ocupa el tercer lugar, no por su práctica extendida, sino por su importancia para el desarrollo de la tribu, especialmente para las funciones que desempeñan las mujeres para alimentar a sus familias, tanto en la actualidad como en el pasado.

Ahora bien, quienes tienen las posibilidades de sembrar, lo que principalmente producen es hortalizas, árboles frutales, especias, hierbas medicinales y para preparar infusiones. Por ejemplo, cultivos de chiles, orégano, tomates, cebollas, manzanilla, valeriana, naranjas, limones, mango, dátil, etc. Este punto se desarrolla en el acápite siguiente.

5.4.4 Compartir conocimientos e insumos agrícolas locales, y de extracción y almacenamiento de agua

La estrategia de compartir conocimientos e insumos agrícolas locales, así como la extracción y almacenamiento de agua incluye capacitar a otras mujeres para que cultiven, germinen, deshidraten y produzcan sus propios alimentos; asimismo, dan cursos de cocina tradicional yaqui; tienen un reservorio de semillas criollas; atienden un comedor comunitario; extraen agua por medio de pozos que ellas mismas hacen con la ayuda de la familia; consiguen subsidios para adquirir depósitos para almacenamiento de agua; entre otras actividades.

Estas estrategias reducen en ocasiones la vulnerabilidad ante la inseguridad de recursos, pero en otras sólo la aumentan, debido a que pueden asegurar el acceso ya sea a alimentos y a agua, sin embargo, ello no es garantía respecto a la inocuidad de lo que consumen.

5.4.5 Compartir o intercambiar comida y/o agua

La generosidad es un valor reconocido entre mujeres yaquis, por lo tanto, compartir sus recursos afectuosamente para sus seres queridos que lo necesitan, es una actividad que ellas conocen de sobremanera. Asimismo, la reciprocidad es una práctica socialmente propia de las mujeres yaquis, tanto en las labores rituales como en las relaciones interpersonales; esto contribuye con la comunidad de manera económica y socialmente sustentable (Erickson, 2008). En general,

ellas comparten todo con lo que cuentan con sus seres queridos, y lo hacen con formas manifiestas de afecto.

En relación a la alimentación, ellas comparten principalmente frijol, harina, garbanzo, arroz, pasta, café y quelites. También, intercambian lo que cosechan, en caso de hacerlo.

Acerca del abastecimiento hídrico, las familias que tienen agua potable en casa comparten con quienes no cuentan con este recurso. Lo mismo sucede con los dispositivos de almacenamiento y traslado del recurso.

Dentro de las tradicionales visitas a casas relata Erickson, (2008) en relación a una de sus informantes, que “Cuando era niña: a las visitas les daban carne con chile y tortillas de harina recién hechas”; en la actualidad, una situación similar ocurrió con mis informantes. Además, mencionan que, si sembraban o siembran sandías y melones, o cualesquiera frutos que cosechen, también los comparten. Personalmente, siempre que acudía a una visita a alguna casa, las informantes hacían gala de su tradicional hospitalidad y generosidad, me brindaban agua, café, refrescos gasificados y comida.

Esta actividad, pese a que garantiza el acceso a los recursos para la sobrevivencia, se realiza temporal e intermitentemente, además de que cuando se lleva a cabo no se establecen medidas para lograr la inocuidad de los mismos, por tal manera esta estrategia reduce la vulnerabilidad sólo en casos particulares.

Se ha señalado, que el sistema de intercambio coloca a la tribu en una comunidad interdependiente. La reciprocidad y la relacionalidad son vitales para la supervivencia de la tribu (Erickson, 2008). En esta parte, cabe bien destacar el importante papel que en ello juega la la sororidad y las redes sororales para la vida de las mujeres (Lagarde, 2012).

Las redes de intercambio informales contribuyen con la economía de la tribu, en ocasiones, ésta es la única manera de acceder a la comida y al agua, sobre todo días antes de

recibir el pago por concepto de renta de tierras o salarios. El trabajo etnográfico permite corroborar que familias enteras se ayudan en la compra de comida, pago de servicios, visitas médicas, transportación, educación, etc.

Históricamente la comida se intercambia por comida o por trabajo; éste último por herramientas o utensilios de cocina, ropa o dinero; y objetos o dinero se dan por comida. Como podemos observar, no se habla de comprar comida o comerciarla, sino de regalarla. Y cabe destacar que es bien sabido cuando se debe o cuando pueden recibir algo de vuelta (Erickson, 2008).

5.4.6 Solicitud de ayuda local, nacional o internacional

La Solicitud de ayuda se divide en niveles: local, nacional o internacional. Aunque cada una tiene su dinámica todas coinciden con uno de los principales elementos de la identidad étnica y la condición de género, la solidaridad social y las redes sororales. Cabe mencionar que esta estrategia reduce la vulnerabilidad en algunos casos, aunque no es una práctica que les permita tener estabilidad en el acceso a los alimentos y el agua. Deseo describir a continuación qué es lo que realizan las mujeres yaquis en el marco de sus estrategias.

Una práctica extendida es la comercialización de alimentos típicos como el menudo, tacos, enchiladas, gorditas, empanadas (de frutas, vegetales, o carne), pinole de maíz, pollos o panelas de queso fresco (Erickson, 2008). Y actualmente también se venden productos importados y procesados como frituras, aguas y refrescos embazados.

Pedir dinero prestado representa otra estrategia. No es bien visto a quien no presta dinero cuando se le solicita. Por el contrario, la “gente buena”, de espíritu generoso, “desprendida”, y que no esperan de vuelta el favor que hicieron, es altamente valorizada al interior de la tribu (Erickson, 2008).

El vender bienes o empeñarlos también se acostumbra, aunque más la última opción. Empeñan cosas para comprar medicinas, ir al médico o comprar comida. Situación que es diferente respecto al abastecimiento de agua.

Hace todavía 10 años podían comprar comida a crédito en la tienda de la esquina (Erickson, 2008); en la actualidad, aunque en Tórim hay una tienda donde aún ello sucede, “fiar” no es tan común como antes. No sucede lo mismo con el agua, tampoco en la bibliografía revisada se reporta el comprar agua a crédito.

Para las actividades agrícolas a mayor escala, la fuente principal de financiamiento la representan los subsidios gubernamentales. Aunque Erickson (2008) encontró que las mujeres yaquis pedían créditos para comprar comida, en la actualidad esto ya no es el caso predominante, por lo menos para lo que a alimentación y agua se refiere. Eso es más común para cuando tienen gastos extraordinarios, como en caso de enfermedad, que es cuando requieren comprar medicamentos, o en dado caso, al tener un evento especial que no pueden disculpar.

A nivel internacional, se tiene puesta la esperanza de que prospere la demanda interpuesta por la tribu, el cuerpo de abogados de la Universidad de Arizona y la *Pascua Yaqui Tribe*, ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Ello con el objetivo que el Estado mexicano repare los daños ocasionados a la tribu, incluido las reivindicaciones relacionadas con la alimentación y a la situación del agua.

5.4.7 Recolectar alimentos y agua, así como el re-bombeo de agua

La recolección de alimentos que se da es principalmente el quelite, la mostaza y el chiltepín. En retrospectiva M. Valencia menciona:

“Me acuerdo que cuando tenía 12 años, más o menos, me decía mi mamá: tengo ganas de comer quelites, vete a coger quelites, ¡corre! Y yo iba. Recogía además algunas calabazas y eso comíamos. Pero actualmente eso no sucede debido a la escasez de este

tipo de quelite tradicional. Ahora tienes que recorrer grandes distancias para poder encontrar quelite de campo, así como matas de chiltepín” (M. Valencia).

La recolección de plantas silvestres es una práctica muy extendida históricamente dentro de las comunidades rurales, sobre todo las indígenas, siendo los quelites, la mostaza y el chiltepín los más comunes en el territorio yaqui. Los quelites, además de incrementar la diversidad nutricional, contribuye con mejorar la calidad de la tierra y los cultivos (sobre todo de maíz, frijol, calabaza, chile, tomate, entre otros), así como prevenir la erosión y reducir las plagas (Altieri, 2016). Debido al uso prolongado de herbicidas, a la salinización de la tierra y a la escasez de agua, es cada temporada más difícil que plantas como los quelites o la mostaza crezcan en el territorio yaqui, afectando con ello seriamente a la dieta de las familias y a sus tradiciones culinarias. Tal como menciona M. Valencia en el párrafo anterior, la escasez de la variedad nativa de quelites, los chichiquelites, es un problema para la tribu.

Esta estrategia contribuye con la reducción de la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria, sin embargo, en la actualidad, debido al uso exacerbado de herbicidas, esta práctica es cada vez menos frecuente.

5.4.8 Criar animales para consumo familiar, comunitario y/o venta

El criar animales para consumo familiar, comunitario y/o venta es otra estrategia. Ella comprende la comercialización de cabras, gallinas y pollos. El negocio de la caprinocultura se realiza principalmente por mujeres. Éste también implica la producción de leche y de queso. Las razones por las cuales se producen alimentos caprinos son económicas, sociales y de salud.

Respecto a la compra y venta de leche, la persona que se las paga suele ser otra mujer yaqui. Es ella quien todos los días hace el recorrido por las mañanas con sus hijos para recoger la leche de cabra. Adquiere así la leche recién ordeñada. Igualmente procede a preparar queso

con ella. Y su esposo se encarga de venderlos. Después de recoger la leche, la limpia, la hierve y la hace queso. Su marido es quien reparte los quesos una vez que están listos. Dos baldes de leche a \$140 pesos (\$70 pesos cada uno). La panela de queso de aproximadamente un kilo, la venden entre 250 y 300 pesos.

La leche y el queso de cabra también lo producen para venta en el extranjero, T. Vázquez ha llegado a enviar a Tucson, Arizona, hasta 30 kilos de queso a una familia que es cliente frecuente.

Antes revolvía la leche de vaca con la de cabra para que la gente creyera que el queso era de vaca. Pero ya que la misma gente le comenzó a pedir especialmente de cabra ya no tuvo necesidad de ocultarlo. En ocasiones sus mismos clientes le piden queso para vendérselo en otros pueblos. Sobre cómo realizan el proceso de higienización de los productos, cabe destacar que no pasteurizan la leche, y así lo han hecho toda la vida: "Pero no se requiere porque la leche la ordeñamos, la colamos, y la cuajamos. Y el queso está listo en media hora. Entonces, la leche no se contamina. Se contamina cuando la transportan. Y así lo hemos hecho toda la vida".

5.4.9 Germinar semillas

El proyecto de alimentación por medio de germinados no es una práctica común dentro de la cocina tradicional yaqui, sin embargo, sí la practican y su desarrollo está íntimamente ligado con el cuidado de la familia; es decir, cuando realizan los germinados es porque un miembro de la familia se encuentra enfermo. Principalmente realizan germinados de frijoles, trigo, soya, lentejas, garbanzos, etc. Como parte de la estrategia del programa de germinados se espera próximamente contar con un recetario de la cocina tradicional yaqui elaborada a base de germinados.

El proyecto tradicional yaqui por medio de germinados es adaptación a un entorno plagado de escasez, por un lado, y por otro, el intento de recuperar (e introducir de nuevo) prácticas alimenticias ancestrales. Busca disminuir la desnutrición y el cambio de dieta traído por la penetración transnacional. Se han adaptado ya recetas ceremoniales basadas en carne y carbohidratos como el *Wakabaki* y se ha sustituido la carne por germinados de semillas. Con ello no ocupan tierra, tan sólo una mínima cantidad de agua. Así se combate el colesterol, los triglicéridos, la diabetes y los problemas cardiovasculares. Además de ser un alimento nutritivo, el germinado es fácil de preparar y no requiere tanto tiempo como la siembra. Entre las principales semillas que germinan destacan el trigo, el frijol, las lentejas y el garbanzo.

Este proyecto de los germinados se está llevando a cabo en varios pueblos yaquis, entre ellos en Vícam, en el centro *Jamut Boo'ó* (“Camino a la mujer”); en Loma de Bácum en un centro comunitario; en Cócorit en el “Centro el Encanto”; y de manera individual en las cocinas de varias mujeres yaquis y no yaquis. En comunicación personal con Leticia Burgos Ochoa, ella prefiere destacar la importancia de este proyecto. Dicho programa consiste en enseñarle a las mujeres a cómo realizar sus germinados dentro de la comodidad de sus hogares, desde cómo seleccionar las semillas, cómo armar el “germineitor” (contenedor para germinar), cuánto tiempo germinar las semillas según sus características, cómo preparar los germinados, y todo lo necesario para tener comidas basadas en alimentación 100% viva. A lo largo de los cursos destaca la importancia que tienen los germinados para la salud y para la economía de las familias.



Figura 8. Fotografía taller sobre germinados y cocina tradicional yaqui donde se puede apreciar el instrumento que utilizan para germinar las semillas.

Fuente: elaboración propia a partir de visita de campo, marzo de 2016.

Aunque muchas mujeres cuentan con insumos industriales para la producción de germinados para autoconsumo, uno de ellos es el famoso "Germineitor", ellas realizan sus propios germinadores con botellas recicladas de plástico:

"Nosotros hacíamos los germinados en botellas de plástico. ¡Ah! Me acordé de una forma que tenían los yaquis para germinar las semillas precozmente, las envolvían en un trapito con arena y lo ponían debajo de las cenizas. O los metían en bolsas de pantalón de mezclilla, y los humedecían un poco, así permanecían una o dos noches antes de sembrarlas" (A. Flores).

Los platillos con germinados que realizan son gallina pinta sin carne, nada más con quelites y con granos. En caso de echarle carne, primero se pone a cocer la carne y después de echan los

granos germinados. *Wakabaki*, aunque no sea de germinados completamente, se ponen a remojar unos días antes para poderlos poner en el caldo, puede ser un día antes inclusive. En esta técnica vemos el primer paso de la germinación, y se culmina con el cocimiento de los ingredientes, incluyendo los granos. También se preparan ensaladas y sándwiches.

Actualmente se está trabajando en un recetario yaqui por medio de germinados, pero aún no se ha publicado, porque se tuvieron problemas con los financiamientos y no se han tenido los recursos materiales y económicos para realizarlo. También se realizaron talleres de capacitación en el proceso de germinación de semillas para consumo humano.

Dentro de las bondades de los germinados para consumo humano, reporta G. Álvarez, (comunicación personal, marzo 15, 2015), que éstos son de bajo costo, accesibles, cómodos y los/las yaquis los pueden preparar desde sus propias casas fácilmente, además de que una vez teniendo las semillas, no necesitan tierra ni grandes cantidades de agua para producirlos, así como están listos para consumirse al tercer día, dependiendo de la semilla.

Entre las principales semillas que germinan destacan el trigo, el frijol, las lentejas y el garbanzo. En datos etnográficos se encontró que hace todavía dos generaciones; es decir, las abuelas o bisabuelas de los yaquis actuales, hacían los caldos de leguminosas con semillas germinadas (principalmente frijol, lentejas y garbanzos). Por ejemplo, M. Valencia, (comunicación personal, abril 22, 2016), una la informante de Pótam de 58 años, recuerda que cuando ella era niña su abuela, para hacer el *Wakabaki*, ponía unos días antes los granos en agua para germinarlos y hacer más rápido el proceso de cocción del caldo. Sin embargo, esa costumbre ya se perdió, considera ella, actualmente se echan todos los ingredientes en una misma etapa.

Otro objetivo de las adaptaciones alimentarias es disminuir la desnutrición, y el cambio de dieta traído por la penetración transnacional, así como el incremento de la ingesta de

alimentos procesados, iniciada varias décadas atrás. La penetración transnacional en la economía y la dieta yaqui se representa por medio de la exportación de la producción local de los grandes agronegocios, así como por medio de la importación de productos procesados de compañías transnacionales como lo son *Coca-Cola*, *Pepsico*, *Nestle*, entre otras. En este aspecto, las mujeres yaquis, revirtiendo la lógica positiva de la ética del cuidado, han sido confinadas culturalmente a ejecutar labores que tienen que ver con el cuidado del otro, procurando el bienestar colectivo.

Bajo esa lógica, las modificaciones a la dieta por los aspectos antes señalados, también han impactado en el aspecto cultural. Se han modificado recetas ceremoniales basadas en carne y leguminosas como el *Wakabaki*, substituyendo la carne por gluten de trigo, así como las semillas cocidas por germinadas. Ellas mismas llevan a cabo el proceso de tratamiento del gluten: primero amasan la haría humedecida con agua suficiente para lograr una consistencia manejable; una vez que se tiene una mezcla uniforme, se remoja alrededor de 8 horas; al transcurrir ese tiempo la masa se “lava” por un cuarto de hora, hasta que el agua sea transparente; después se cocina por una hora con el agua suficiente para cubrir la mezcla; por último, la masa con una consistencia sólida se escurre, aquí ya está lista para agregar al *Wakabaki*.

En este sentido, las mujeres alimentan a sus familias adaptando la dieta y cumpliendo dos objetivos: 1. buscar el bienestar colectivo de una manera intencionada para mantener saludables a sus familiares y otros miembros de la tribu; 2. con la intención de que la falta de un alimento (carne de res) que es parte de la comida ceremonial, no signifique la pérdida de este rasgo cultural, se le substituye con semillas para permitir de esta forma mantener sus tradiciones. La memoria cultural es aliada en legitimar esta adaptación, en el sentido que rememoran que ello también se hacía en el pasado por los viejos, las generaciones de sus abuelos.

Históricamente, las mujeres son las encargadas de las actividades productivas y reproductivas que tienen que ver con el cuidado de otros y de su medio ambiente, dichas labores las realizan para beneficio de sus seres queridos, relaciones significativas con las que se sienten identificadas (Castañeda & Espinosa, 2014); es decir, familias y otros miembros de la tribu. Lo anterior, no como un reflejo físico o inconsciente, ni mucho menos intrínseco de las mujeres, sino como una relación social que forma parte del resultado de una especialización genérica de los cuidados. Dentro de el contexto de escasez de recursos, son las mujeres yaquis quienes administran la escasez desde el apego, la persistencia cultural y el cuidado de los valores sociales que brindan identidad a la tribu, mismos que tienen una relación intrínseca con el territorio y su medio ambiente.

Cabe destacar su actuación en red, aquello que Marcela Lagarde (2012) define como redes sororales. Las principales instituciones de redes sororales se pueden identificar en la Asociación *Jamut Boo'ó AC* - Camino a la mujer (en los 8 pueblos consagrados), la Red Feminista Sonorense y “Centro el Encanto” (en Cócorit).

Las estrategias de adaptación humana, en tanto competencias y prácticas adaptativas, que se presentan ante la vulnerabilidad alimentaria y del recurso ácueo, son las siguientes:

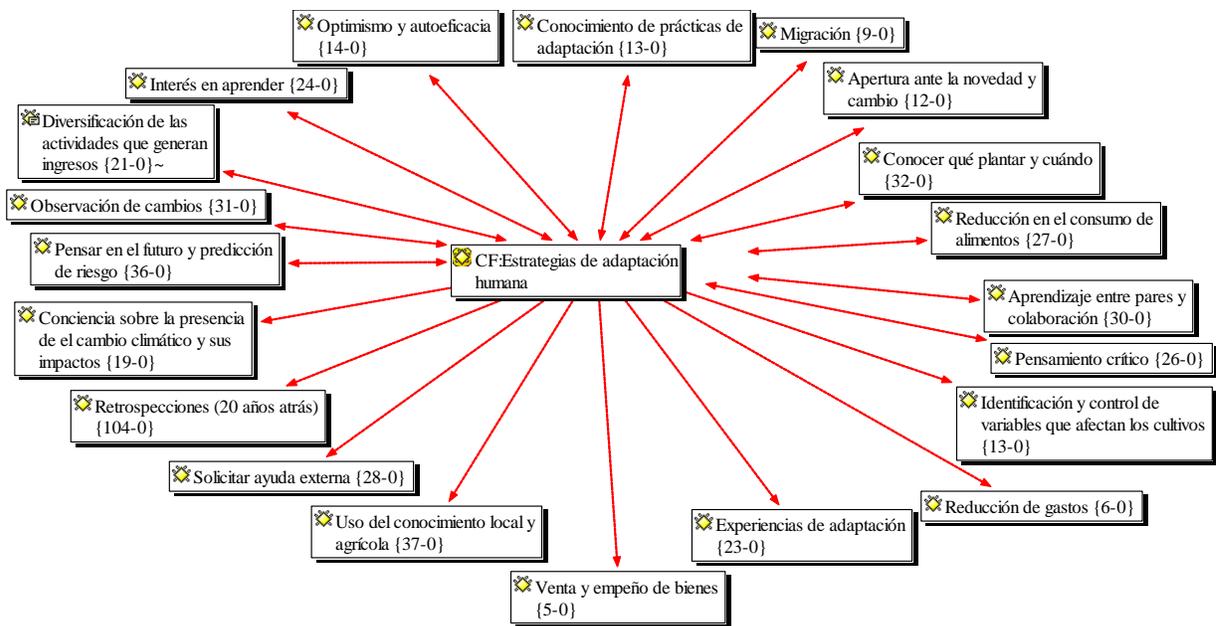


Figura 9. Modelo de la categoría estrategia de adaptación alimentaria.

Fuente: elaboración propia a partir de Atlas Ti 6.2.15.

Tal como podemos ver en la figura número 16, las estrategias de adaptación humana se componen por todos los indicadores que se desprenden de la categoría. Estos a su vez se subdividen en las que reducen y las que aumentan la vulnerabilidad a la inseguridad hídrica o alimentaria. En la primera subdivisión se encuentran las siguientes:

- 1°. Retrospecciones (20 años atrás)
- 2°. Uso del conocimiento local y agrícola
- 3°. Pensar en el futuro y predicción de riesgo
- 4°. Conocer qué plantar y cuándo
- 5°. Observación de cambios
- 6°. Aprendizaje *inter pares* y colaboración
- 7°. Solicitar ayuda externa
- 8°. Pensamiento crítico
- 9°. Interés en aprender e investigar

- 10°. Experiencias de adaptación
- 11°. Diversificación de las actividades que generan ingresos
- 12°. Conciencia sobre la presencia del cambio climático y sus impactos
- 13°. Optimismo y autoeficacia
- 14°. Identificación y control de variables que afectan los cultivos
- 15°. Conocimiento de prácticas de adaptación
- 16°. Apertura ante la novedad y cambio (p. e. buscar recetas en Internet)
- 17°. Propuestas de solución
- 18°. Migración (por temporadas)
- 19°. Venta y empeño de bienes

A contracorriente de opiniones documentadas en otros estudios, entre las estrategias de adaptación humana, en tanto competencias y prácticas adaptativas, que aumentan la vulnerabilidad a la inseguridad hídrica o alimentaria, se encuentran las siguientes:

- 1°. Reducción en el consumo de alimentos o sustitución de los mismos
- 2°. Reducción de gastos destinados a la alimentación o a otras áreas

Existen alimentos nutritivos, pero estos no son inocuos: muchos alimentos tienen grados verificables de toxicidad por residuos de conservadores, fertilizantes y otros agroquímicos. Partiendo de esta idea, nos remitiremos a las cuestiones nutrimentales y culturales de los alimentos y la relación en torno a ellos.

En retrospectiva, todas las informantes manifiestan que han observado cambios desfavorables respecto a los alimentos y el agua. La expresión mínima negativa refiere: “Hace 20 años había más agua que en la actualidad”.

Las razones por las cuales las mujeres se hallan abiertas ante la novedad y al cambio en la manera de alimentarse y de abastecerse de agua: por un lado, debido a la escasez y

contaminación de alimentos y del vital líquido; por otro lado, para mejorar la salud de sus familias y la comunidad. Las estrategias adaptativas desarrolladas por mujeres desde una ética femenina del cuidado son fundamentales para alimentarse y se encaminan a lograr la persistencia biológica de la tribu. La llamamos “ét-nica” para denotar su raíz como constructo ético-étnico. No sólo estamos ante la presencia de decisiones racionales, centradas en valores occidentales constitutivos del campo de la Ética; sino que sobre todo es una forma consecuente de actuación, normada por los valores regentes de la cosmovisión yaqui.

Las mujeres están informadas sobre la presencia del “fenómeno” cambio climático y sus impactos. Algunos de los aspectos que han observado representan una amenaza a la supervivencia de la tribu. También son conscientes de la importancia del conocimiento local y agrícola, de la variedad de cultivos existentes en el territorio yaqui, del trigo e higuerilla principalmente.

Al pensar en el futuro y anticiparse a los riesgos que existen, acordes con sus testimonios éstos redundan en enfermedades que atentan contra la supervivencia de la tribu, así como la diabetes, la anemia, la obesidad, la hipertensión, problemas gastrointestinales, etc.

No todas las estrategias que se utilizan para la alimentación o para el acceso al agua reducen la vulnerabilidad, existen algunas que aumentan dicha vulnerabilidad, tal como: la reducción del consumo de alimentos por no poder comprarlos o porque su escasez hace imposible la recolección, asimismo la sustitución de alimentos más baratos con menor contenido nutritivo. sustituyen alimentos, a veces, de mayor o menos contenido nutricional: ya sea por gusto o por falta.

La identidad étnica, de esta forma, se manifiesta en el cuerpo femenino y se inscribe en las narrativas y actuares diarios de las mujeres indígenas; también se traduce en posibilidades económicas y sociales, que a su vez refuerzan espacios sociales y naturales de articulación con

la identidad y el género. En muchas sociedades, tanto del pasado como de la actualidad, el espacio de la casa ha sido asociado a la labor de las mujeres, así como a la reproducción y a la identidad (Massey, 1994, Moore, 1988, Pellow, 2003, Rosaldo, 1974 citado en Erickson, 2008). Asimismo, sucede para la nación yaqui, desde donde el hogar es la locación idealizada de la actividad productiva y la vida social de las mujeres. Creada y mantenida por las mujeres, la casa o “homeplace” (Hooks, 1990 citado en Erickson, 2008) se posiciona como el *locus* primario de poder de las mujeres en la sociedad yaqui.

Los esfuerzos encaminados a asegurar los recursos tales como el agua y la comida, no siempre conllevan a una reducción de la vulnerabilidad ante la inseguridad de esos recursos, en ocasiones lo que se espera no resulta en la mejor opción en términos de inocuidad de los alimentos y el agua. debido a los resultados que indican varias investigaciones y resultados de laboratorios, por ejemplo, de la CONAGUA (2016) y la Secretaria de Salud (2016), donde denotan una clara contaminación del recurso hídrico del sector, y de los alimentos irrigados e higienizados con esas aguas.

Las mujeres yaquis hacen lo siguiente cuando experimentan desabasto de agua: guardar, pedir o ir a pozos a sacar agua. Con ello sólo disminuyen la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica, debido a que esas aguas no son totalmente inocuas.

Respecto al desabasto de alimentos las mujeres yoeme realizan lo siguiente: tratan de guardar, pedir o elaborar sus propios alimentos.

Para el abastecimiento de agua, la manera de filtrar el agua en casa no necesariamente aumenta la calidad de la misma, por lo tanto, se presenta un aumento de la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica. Los principales problemas de salud por consumir agua contaminada con coliformes fecales o arsénico son problemas gastrointestinales y bronco, éstos son los más recurrentes en poblaciones como Pótam y Tórim.

A. Flores relata que ella ha tenido problemas de salud por consumir agua contaminada, tuvo una infección urinaria. A raíz de ese problema dejó de tomar agua de la llave, y comenzó a tomar agua purificada.

"Antes yo tomaba agua en donde sea, y no me pasaba nada. Hasta que me enfermé de una infección urinaria, pero no sólo fue el agua, también fue la mala alimentación y que estaba haciendo muchas cosas. Pero a partir de ahí empecé a tomar agua purificada [...]. El agua de la tubería es para regar las plantas y lavar".

La compra de agua purificada es la alternativa más viable para el abastecimiento, pero cuando en todo el pueblo no hay agua, tampoco hay para comprar:

"Cuando llega a suceder que no tengamos agua, vamos a buscar agua en los pozos, porque no se puede comprar, sino hay agua en el pueblo, tampoco hay para comprar. Vamos a una estación de la CONAGUA, no sé cómo se llama, para lo del acueducto, creo. Y ahí es donde vamos por agua. Y no nos cobran el agua".

A diferencia de Pótam y Tórim, donde el desabasto de agua es una realidad cotidiana a la que tienen que hacerle frente día a día sus pobladores, en Vícam:

"No se paga agua porque se supone que el 50% del agua le pertenece a la tribu yaqui. A parte de que nosotros pusimos nuestras propias tuberías que se abastecen de la red general de agua. De ahí le pusimos conexiones. Las conectamos desde el tubo principal que le está surtiendo agua a los que pagan. Pero pues ellos al principio tampoco pagaban agua. No sé desde cuándo les empezaron a cobrar. Antes sí cobraban el agua aquí (en la sede de *Jamut Boo*, AC), pero la compusimos, estaba allá afuera el agua y la llevamos hasta adentro, y no la vamos a pagar nunca".

Ante la difícil disponibilidad del recurso hídrico dentro de un escenario de escasez, las mujeres yaquis y sus familias han aumentado el consumo de bebidas azucaradas, sin excepción en todas las visitas a los hogares yaquis me ofrecieron un vaso de refresco azucarado.

En seguida se presentan los elementos que se consideran relevantes respecto al tema de la seguridad alimentaria, y su presencia dentro del territorio yaqui:

- 1°. Capacidad de adquirir alimentos inocuos
- 2°. Aspectos estructurales locales, regionales, nacionales e internacionales

- 3°. Uso de alimentos saludables
- 4°. Disponibilidad de alimentos saludables
- 5°. Acceso a alimentos saludables
- 6°. Derecho humano a la alimentación saludable e inocua
- 7°. Estabilidad en el suministro de alimentos saludables
- 8°. Disponibilidad de alimentos inocuos
- 9°. Acceso a alimentos inocuos
- 10°. Uso de alimentos inocuos
- 11°. Estabilidad en el suministro de alimentos inocuos
- 12°. Capacidad de comprar alimentos saludables

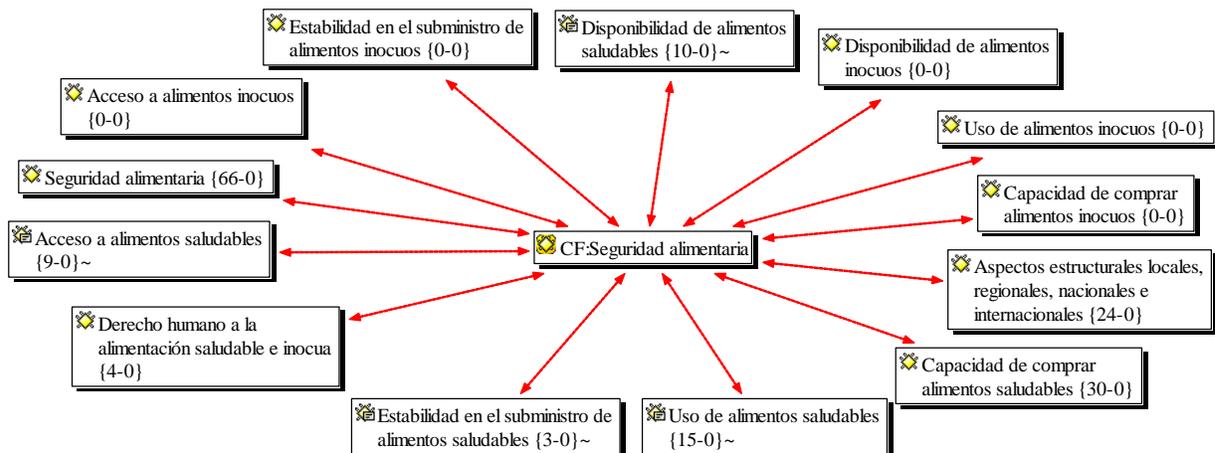


Figura 10. Modelo teórico de la categoría seguridad alimentaria.

Fuente: elaboración propia a partir de Atlas Ti 6.2.15.

Como se puede observar, los resultados indican que no existe estabilidad en el suministro de insumos, acceso, disponibilidad y uso de alimentos inocuos. Información que confirma lo reportado en la investigación académica y los reportes oficiales (Gomez-Rubio et al., 2011; Meza et al., 2008; Meza et al., 2012; P. Soto, 2016).

También se presentan los elementos que se consideran relevantes en el tema de la seguridad hídrica, y su presencia dentro del territorio yaqui:

- 1°. Infraestructura hídrica
- 2°. Compra de agua purificada
- 3°. Programas de desarrollo sustentable y políticas públicas
- 4°. Agua propicia para irrigación
- 5°. Derecho humano al agua
- 6°. Agua a un costo asequible
- 7°. Instalación de filtro purificador de agua
- 8°. Disponibilidad de agua dulce y salada
- 9°. Acceso a agua para consumo humano

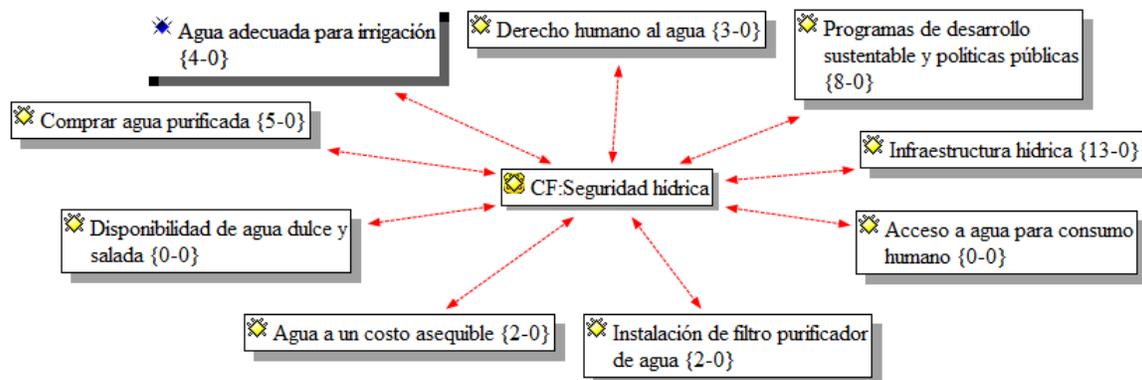


Figura 11. Modelo teórico de la categoría seguridad hídrica.

Fuente: elaboración propia a partir de Atlas Ti 6.2.15.

La información sobre la inocuidad de los alimentos se reporta como inexistente, o por lo menos, las mujeres que participaron en este estudio consideran que no existe seguridad en este sentido.

Lo mismo respecto al tema de la disponibilidad de agua y su acceso para consumo humano.

5.5 Estrategias de adaptación alimentaria y de abastecimiento de agua que impactan dentro de la identidad étnica de las mujeres yaquis

Visto desde de la definición de identidad que propone Gilberto Giménez (1995), puede afirmarse que la nación yaqui presenta sólidos componentes de un elenco cultural propio, ello va de una clara conciencia de territorialización hasta representaciones de un mundo propio que ejecutan a través de ritos, indumentarias, estética, formas de alimentación, educación y comportamientos que tienen un reconocimiento tradicional y religioso, según la posición que tengan sus miembros en el espacio social, ello atañe, dicho sea de paso, tanto a hombres como mujeres. Dentro de este colectivo étnico es muy importante el reconocimiento como miembro del grupo, además de autodefinirse como yoeme, se requiere ser reconocido como tal.

Otro elemento característico de la identidad yaqui es la diferenciación de otros grupos, Giménez menciona que la identidad es esencialmente distintiva, por ejemplo, los “yoris”. Inclusive los niños a muy temprana edad pueden reconocer esta diferencia, por ejemplo, la nieta de 2 años de una informante en Bácum reconoció que yo no era yaqui por el hecho de verme y sobre todo escucharme hablar en “castilla”. El lenguaje es parte distintivo de la identidad yaqui. Como bien lo argumenta Giménez, la identidad étnica es parte de la identidad social, pero con bases en la autopercepción subjetiva de sí, de los llamados grupos étnicos. En el caso de la nación yaqui este elemento de la identidad es fundamental. Otros elementos que se toman en cuenta para la definición de lo que es ser yaqui, abarca:

- 1°. Representaciones (con 116 ocurrencias)
- 2°. Autopercepción (con 48 ocurrencias)
- 3°. Solidaridad social (amor y cariño hacia sus familiares)
- 4°. Relaciones con otras personas de la tribu
- 5°. Territorialización (sentido de pertenencia al territorio)

6°. Posición en espacio social

7°. Lengua y lenguaje yaqui

8°. Reconocimiento

9°. Origen pre-estatal

Ahora bien, hemos afirmado cómo dentro de los recursos sagrados para la tribu yaqui se encuentran recursos naturales y medio ambientales, entre los que destacan el territorio, los linderos que rodean el territorio ancestral, el río mismo, las estrellas, el clima, los vientos, las lluvias, la luna, el sol, el mar y el agua. En las últimas décadas ha sido notorio para sus pobladores los cambios que ha sufrido el medio ambiente y la disponibilidad de recursos, sobre todo materializado en la escasez y la contaminación del agua y la tierra para la producción alimentaria. Por ejemplo, las nuevas generaciones ya no tienen tan presente el Río Yaqui, éste ha dejado de formar parte de su identidad debido a la sequía. Pero las generaciones previas aún lo tienen en mente porque lo conocieron vivo, con su gran cauce, por lo tanto, sigue representando parte de su identidad, de la memoria colectiva, de su cosmovisión como yaqui, como explicación central de su origen, narrativa maestra de lo que son como pueblo con razón de ser en la tierra.

Los cambios en el medio ambiente y el violento contexto macro estructural se ven reflejados en la alimentación, o mejor dicho en la falta de alimentos y su baja calidad; en este sentido las prácticas adaptativas sólo reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria. La sobreexplotación sistemática de las aguas del Río Yaqui y el despojo de sus tierras por vías legales o por renta, repercutió en el desabasto a las familias yaquis, quienes antes podían tener acceso al agua e incluso pescar especies nativas endémicas del río, como el bagre yaqui; además de regar los cultivos con los que se procuraban alimentos. Estos conflictos contribuyen y

perpetúan las estratificaciones al interior de la tribu, producen cambios que se reflejan en discriminaciones y estigmatizaciones hacia las personas menos favorecidas económica y socialmente. Además, las mujeres yaquis y sus familias tienen restringido el acceso, la disponibilidad, el uso y la estabilidad en el suministro de recursos como el agua y los insumos necesarios para una alimentación sana e inocua.

Actualmente las estrategias de adaptación humana relacionadas con la identidad étnica que se están gestando dentro de la tribu destacan las siguientes:

En la medida de lo posible, tanto económica como materialmente, M. Valencia, al igual que el resto de las mujeres que participaron en esta investigación, argumentan que tratan de conservar las costumbres alimentarias yaquis, inclusive transmitir sus saberes a otras mujeres y hombres para que sus tradiciones culinarias no se olviden. Ella piensa que las costumbres alimentarias se han visto desfavorecidas debido a que ya no encuentran alimentos que sean tradicionales como los quelites, debido a las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales que restringen su movilidad o participación comunitaria. Ella considera que el continuar con sus platillos tradicionales les favorece, ya que comen saludablemente, que tienen la posibilidad de una alimentación sana. Un punto a rescatar, fundamental para el establecimiento de la seguridad alimentaria, es contar con alimentos nutritivos e inocuos, para lo cual mencionó que pese a que cuentan con alimentos nutritivos, éstos no son inocuos debido a las altas concentraciones de arsénico y de agroquímicos.

Pese a la escasez, las mujeres se las ingenian para sembrar algunas hierbas para uso medicinal que no requieren grandes cantidades de agua. Menciona M. Valencia que aprendió a sembrar junto con sus hermanas/os debido a que desde pequeños lo hacían con ayuda de sus padres. Sembraban maíz, garbanzo, frijol, calabaza y melón. Todavía hace 15 años lo hacían. Actualmente, tiene hierbas medicinales o árboles frutales de temporada.

Otra estrategia muy importante es la investigación sobre recolección y conservación de semillas nativas yaquis con la finalidad de tener un banco de semillas. Parte del objetivo es rescatar la tradición de utilizar semillas de aceite de “echo”, aceite utilizado anteriormente que se parecía en aspecto a la manteca de res o de cerdo, o el aceite vegetal. Lo cual contribuiría a la reducción de enfermedades cardiovasculares relacionadas con el alto consumo de productos grasos, como lo son la manteca de res y cerdo.

También cuentan con una cooperativa de alimentos locales, donde producen y venden alimentos típicos de la tribu, tales como: dulces de pitahaya, pinoles, o atoles de diferentes granos; asimismo, harina de saya y péchita de mezquite.

Proceden también a la deshidratación de frutos por medio de contenedores solares. Dentro de esta actividad confeccionan ellas mismas sus propios deshidratadores, y capacitan a otras mujeres para que lo hagan por medio de talleres, para construir la maquinaria y realizar el proceso de la deshidratación de las frutas .

El consumo de comida chatarra o, mejor dicho, de escaso contenido nutrimental, es una práctica extendida entre las entrevistadas, asimismo, hay una recurrencia al señalar los cambios en la dieta y relacionar estos cambios con problemas tanto de salud como de alimentación.

Ante la escasez de alimentos se van al campo a buscar qué comer, por ejemplo, el esposo busca conejos o quelites, y los trae a la casa. Pero hay gente que no hace eso, particularmente adultos mayores. También el trigo que consumen procede de las tierras de renta, lo recolecta y cocinan pozole de trigo o tortillas. Muelen las espigas y las hacen harina para hacer tortillas. Cuando hay trigo siempre consumen de ahí, lo recolecta toda la familia, ella lo muele y lo guarda. Hacen también pan de trigo a la leña.

Por lo general, las mujeres y ome más jóvenes no conocen qué se puede hacer ante el cambio en las condiciones del suelo y el agua para asegurar la alimentación, sin embargo, están

conscientes de la presencia de las modificaciones climáticas y sus impactos, aunque no estén familiarizadas con los términos. Los cambios que ellas han observado implican: salinización, escasez, contaminación o ausencia del agua y de los alimentos. El siguiente testimonio tomado del grupo focal en Pótam (2016) ilustra la escasez de agua que se ha agravado en las últimas dos décadas: “Hace como 20 años no nos faltaba agua, ni potable, ni del río...”.

La estrategia de solicitar ayuda internacional se exhibe en el siguiente testimonio, además ilustra cómo se da la articulación entre lo étnico y el género:

“Yo les digo [a los jóvenes] que ojalá se gane la demanda que se tiene en puerta, y como dice el licenciado que ya ganándose esa, puede ser que con el dinero que se está de la venta de las tierras, que ya es mucho, con eso indemnizar a los que están metidos en los terrenos de la tribu, y que el gobierno nos indemnice con ese dinero. [Esperemos que] les den la tierra a los yaquis. Por ejemplo, yo que ya tengo tierras, no quiero más, yo quisiera que todos se ayudaran, que cada uno de los chamacos que van empezando sus familias. Por ejemplo, ¿cuántos camiones se van de aquí a maquilas de puros jóvenes que tienen hijos? Y esos no tienen ni un pedacito de terreno de donde ayudarse, de qué vivir, sólo con su trabajo. Eso es lo que me da mucha lástima y por eso peleamos nosotros las tierras” (R. Martínez, comunicación personal, julio 26, 2016).

Dentro de las estrategias políticas y legales que se gestan desde hace años está tejer alianzas transnacionales para obtener ayuda mediada por expertos ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Esta labor internacional y colaboración en la construcción de estrategias jurídicas de vanguardia, como lo representa la demanda admitida por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, bajo el Informe de Admisibilidad *No. 48/15 Petición 79-06* (CIDH, 2015), se logró mediante la socialización de los puntos medulares (entre los cuales destaca la alimentación y los procesos agrícolas para asegurarla, así como el derecho al agua, la tierra, la salud, la educación, entre otros) de la demanda en pláticas informales en el ámbito doméstico. Particularmente con las personas más jóvenes, dado que se ven como el futuro de la tribu.

5.6 Ética del cuidado y las estrategias de adaptación alimentaria e hídrica

La ética femenina del cuidado ha impactado en las estrategias de adaptación alimentaria e hídrica, por medio de las estrategias específicas identificadas. En este apartado se presentan algunas de ellas que en este mismo momento se están llevando a cabo por parte de mujeres yaquis y/o dirigidas a ellas, en vías de reducir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria.

Los constructos teóricos “aprendizaje entre pares y colaboración”, así como “compartir conocimientos e insumos agrícolas” y “redes sororales” se cruzan con el su similar “ética del cuidado” permitiendo hacer evidente cómo las mujeres contribuyen con la transmisión de los saberes culinarios de la cocina tradicional yaqui. Dichos saberes los comparten sobre todo con familias jóvenes, enfatizando la participación, no sólo de la mujer dentro de este tipo de actividades.

En tanto la ética compartida de los cuidados, las mujeres yaquis consideran que hace 20 años los hombres yaquis participaban más en actividades destinadas al cuidado de la familia que actualmente:

"Es que antes, yo me acuerdo que mi tata, el papá de mi mamá, trabajaban así. Él tenía chivas, cuidaba sus chivas, hacían cargas de leña, y vendían la leña. O hacían carbón. Y él también tenía sembrado, así como dicen, tres, cuatro o cinco de maíz, calabaza, frijol, y era de temporal. Entonces, no había agua. Pero él sí se encargaba de arreglar la tierra, de cuidarla, de sembrar, de cercar. Como ahora que hay vacas sueltas, así todo el tiempo ha habido vacas sueltas, o chivas. Pero sí se encargaban de sembrar sus partecitas para tener alimentos”.

La triple jornada de trabajo, los trabajos no remunerados y el realizar las actividades por amor y cariño hacia sus seres queridos es una construcción social que vulnera la vida de las mujeres.

A la hora de la comida muchas veces comen los restos o se quedan incluso sin comer por alimentar a su familia. Por ejemplo, aunque A. Flores (2016) y su pareja comparten las actividades del hogar, ella realiza las actividades que ameritan cuidados especializados como el cuidado de enfermos; o actividades de menor reconocimiento como el servir la comida o recoger

y lavar los platos después de comer. Se ha quedado en ocasiones sin comer por darle de comer a su familia. Mientras que sus vecinas colaboran siempre dentro de las actividades dedicadas a los cuidados del otro y del medio ambiente, sus vecinos lo hacen casi siempre. Generalmente todos colaboran en la preparación de los alimentos, comen ella, su pareja y su suegro. En ocasiones invitan a la suegra a comer o ella les lleva comida. Por ejemplo, esta mañana ella no desayunó, aunque regularmente lo hace, porque tenía que llegar temprano a la oficina. Su pareja y su suegro estaban recalentando la comida de un día anterior para desayunar, un caldo que les llevó su suegra. Al comenzar las preparaciones de los alimentos, ella primero prende el fuego en la hornilla, en ocasiones lo hace su pareja o su suegro. Después de eso ponen agua a hervir para preparar el café soluble. Mientras está el agua hervida, ella va partiendo la verdura o según qué vayan a preparar. Posteriormente, pone a calentar el sartén, y acomoda la mesa para servir los alimentos. Antes de la comida toman café. Ya sea el esposo o el suegro va a comprar las tortillas a la tienda mientras la comida está lista. Después de comer todos juntos vuelven a tomar café (*Nescafé*). Normalmente no hacen tortillas de harina, por tanto, no hacen muchas, y procuran comprar tortillas de maíz. Cuando terminan de comer, ella es quien lava los platos. Cuando ella no está para lavar los platos, ellos los lavan, o ella los lava al regresar.

Sobre la situación actual de las mujeres y los cambios que se perciben en torno a los derechos humanos y laborales, señala:

“Ya ven que las mujeres también tienen los mismos derechos que el hombre ahora, antes no. Antes se enojaban los hombres si las mujeres trabajaban. Y ahora tiene que trabajar la pareja para que alcance. Para que pueda alcanzar”.

Cuando existe escasez de recursos económicos, también existe escasez de recursos básicos, por tal, reducen el consumo de ellas dependiendo de qué es lo más urgente:

“Pues sí, porque pues yo trabajaba. Ya tengo un año que no trabajo. Y trabajaba él, y yo, y sí. Él compraba el mandado y yo les compraba cosas a los chamacos. Y así. Porque si uno solo trabaja no alcanza, nada más para la comida, no alcanza para la ropa o para las medicinas”.

Uno de los recursos más valiosos al cual las mujeres recurren cuando tienen alguna dificultad, o cuando ven que otra mujer tiene algún problema, son las redes sororales que han tejido durante toda su vida, esas redes en las que nacen inmersas, pero deben cultivar como parte de su condición étnica. Aunque no se sientan parte de una red sororal, las actividades que realizan en conjunto con otras mujeres por razones de generar mejoras en su entorno, son parte de ello. El lazo sororal dentro de actividades, como capacitar, vender y compartir con otras mujeres yaquis y yoris, a nivel local e internacional, es eminente y forma parte de la conjunción de la fuerte identidad étnica y la ética femenina del cuidado de otras personas y del medio ambiente. Los aprendizajes van encaminados a mantener a su familia y a establecer lazos locales e internacionales con otras mujeres. Estas redes sororales establecen lazos fuertes de apoyo entre mujeres, principalmente entre parientas, compañeras y amigas, que iniciaron las ancestras. Sin estas redes las mujeres no podrían sobrevivir a las condiciones de opresión a las cuales han sido sometidas históricamente (Lagarde, 2012).

La participación de las mujeres dentro de redes sororales se da en términos de la transmisión de saberes en torno a la alimentación. En el ámbito doméstico les enseñan a sus hijas a cocinar; en el ámbito comunitario lo hacen a otras mujeres, sobre todo a las más jóvenes, participando dentro de eventos políticos y religiosos como en reuniones de la guardia, santorales y funerales, elaborando y sirviendo la comida, y el café, a quienes asisten a dichos eventos; en el ámbito religioso dentro de la iglesia colaboran, además de la elaboración de alimentos, prestan utensilios de cocina, ponen agua caliente para el café, atizan para el copal, y hacen donaciones monetarias y en especie con café, azúcar y desechables. En ocasiones solicitan cooperación a las personas asistentes, y con el dinero recolectado compran café, azúcar, agua y harina para hacer tortillas. Entre ellas se comparten las recetas o las maneras de preparar los alimentos.

M. Valenzuela, desde muy temprana edad ha desarrollado una fuerte identidad étnica, se asume como tal y es reconocida como tal. Es bilingüe, habla yaqui y “castilla” todos los días. Participa en las ceremonias religiosas y cívicas de la tribu, es políticamente activa dentro de las reuniones y debates con los gobernadores. Además, es partera y colabora en diferentes proyectos con mujeres, entre ellos de cocina tradicional y de bordados tradicionales. Ella es una entusiasta promotora de los saberes tradicionales, en especial los de la cocina tradicional yaqui, aunque no todos los días, los comparte sobre todo con familias jóvenes, enfatizando en la participación no sólo de la mujer dentro de este tipo de actividades, también trata de involucrar a los hombres, ellos también pueden realizar este tipo de actividades.

En medida de lo posible, tanto económica como materialmente, la mujer yaqui trata de transmitir sus saberes a otras mujeres y a hombres para que sus tradiciones culinarias no se olviden. Ella piensa que las costumbres alimentarias se han visto desfavorecidas debido a que ya no encuentran alimentos que son tradicionales, debido a las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales. Principalmente el agronegocio, con el permiso de las autoridades nacionales, estatales y étnicas, así como los proyectos desarrollistas, han impactado negativamente dentro de la tribu, en especial en lo que concierne a la alimentación. Ella considera que el continuar con sus platillos tradicionales les favorece, ya que comen saludablemente, ya que tienen la posibilidad de una alimentación sana.

Respecto a las costumbres alimentarias hace 20 años, consumían tortillas de maíz y de harina de trigo, frijol, café, quelites, ejotes, garbanzo, maíz, calabazas, melones, ajonjolí. Más que tortillas de harina, se consumían las tortillas de maíz, hechas de nixtamal molido a metate.

Actualmente, dentro de las costumbres alimentarias se limitan regularmente al consumo de tortillas de harina, frijol y café. Sobre las recetas que preparan comúnmente: los frijoles cocidos los acompaña con una salsa o con chiltepín, tomate del monte o tomate del huerto,

quelite, o lo que sea que tengan disponible. Cuando tienen otros ingredientes los mezclan, pero cuando no disponen de más se comen los frijoles solos. La carne con chile la hacen en casos especiales. Por ejemplo, en un cumpleaños o algún otro evento especial. Al igual que el *Wakabaki*, éste principalmente se elabora en el marco de fiestas sagradas. Los quelites los consumen todos los días si tienen disponibilidad. Con el trigo que recolectan hacen pozole o tortillas, muelen espigas y las hacen harina para elaborar tortillas. Cuando hay trigo siempre consumen lo local, lo que recolecta toda la familia, ella es encargada de su molienda y conservación.

Tiene conocimiento sobre cómo sembrar, pero debido a los problemas del agua actualmente cada vez es menos frecuente que se siembre, y más aún que se compartan esos conocimientos. Pese a ello, tienen algunas hierbas para uso medicinal que no requieren grandes cantidades de agua. Menciona que aprendió a sembrar junto con sus hermanos debido a que desde pequeños lo hacían con ayuda de sus padres. Sembraban maíz, garbanzo, frijol, calabaza y melón. Hace 15 años aún lo hacían. Actualmente, ella ayuda en el campo a su esposo a regar y a deshierbar, ella es quien siembra en casa.

Los elementos que la entrevistada considera sagrados para la tribu son la tierra, el agua, la agricultura, sus “usos y costumbres” y la ramada. Esto último porque simboliza la Guardia Tradicional, asiento de los mayores, la Iglesia y el gobierno. En la ramada se materializa el mundo simbólico yaqui, tanto discursiva como performativamente. Para ella, como para la tribu, la agricultura es otro elemento central, no sólo en términos culturales, sino también en lo económico, y considera que se deberían otorgar apoyos (financieros, materiales y estructurales) a los pequeños productores locales, no sólo a los “agrotitanes” del Valle. Actualmente, debe reconocerse que es muy difícil la agricultura sustentable, no sólo por la falta de agua y de recursos, sino por la reversibilidad (desconocida) de la contaminación de la tierra por

agroquímicos y fertilizantes. La solución no sólo es otorgar apoyos financieros y materiales directos a la tribu; es decir, sin una mediación de las instituciones del Estado mexicano, mismas que consumen gran parte de lo que se les destina. Como señala, M. Valencia, el agronegocio impone condiciones estructurales difíciles de solventar.

Como podemos ver en los relatos anteriores, ésta informante realiza actividades relacionadas con el cuidado de otras personas o del medio ambiente, con la alimentación; además de colaborar ayudando a otras mujeres en situación de “violencia intrafamiliar porque eso se da mucho en la tribu”, donde destaca que hay “mucho machismo”.

Volviendo a la inseguridad alimentaria, ésta es una realidad dentro de la tribu. En algunas familias ello es mayor que en otras. Por un lado, hay disponibilidad de alimentos nutritivos, pero estos no son inocuos, tal como lo describe M. Valenzuela:

“Sí existen, muy pocos, pero no están libres de riesgos hay muchos pesticidas y herbicidas, no están libres de riesgo [...]. Nosotros sí comemos alimentos nutritivos pero libres de riesgo no, por ejemplo, yo tengo matas de mangos, ciruelas, aguacates, pero los pesticidas ahí están, de todas maneras, aunque los reguemos con agua están contaminados con ella. Por ejemplo, el agua del pozo tiene demasiado arsénico (Entrevista Informante Partera)”.

No hay estabilidad en el suministro de alimentos, “no existe, porque muchas veces la gente tiene para adquirirlos, pero a veces no tienen nada. Aunque estén ahí los alimentos, no pueden adquirirlos”.

Por un lado, pueden ocasionalmente tener acceso a alimentos nutritivos, aunque no inocuos, “pero no hay monedas para comprarlos”. Muy poca gente tiene sus propios alimentos en casa, así que tienen que adquirirlos en la tienda, y en muchas ocasiones no se cuenta con el recurso para hacerlo.

María habla sobre cómo acostumbran comer:

“En un día normal a veces comemos la misma comida las tres veces al día, por ejemplo, hago frijoles, tortillas de harina, café, y a veces arroz [...] muy rara la vez comemos tortillas de maseca [...]. Acostumbramos a comer juntos dos veces al día, casi todos

comemos dos veces al día, por ejemplo, en la mañana nos levantamos y lo primero que tomamos es café, por allá a las 10-11 desayunamos, y por allá a las 3-4 la comida, y ya es todo (M. Valenzuela)”.

Respecto a los ingresos mensuales, señala que reciben 4 mil por la renta de las tierras, en cuanto reciben el dinero pagan algunas deudas y con lo sobrante compran comida. Sus hijos pagan servicios como el agua, la luz, el gas, etc.

Respecto a los recursos económicos destinados a la alimentación gasta aproximadamente tres mil pesos al mes, que es casi las 3 cuartas partes de los ingresos. “Comemos nosotros: mi esposo, dos hijos, uno tiene 3 hijos y otro 4. De la misma comida que hago comemos todos”.

Como se muestra en la Tabla 17, los alimentos que compran mensualmente para comer son el: arroz, frijol, fideos, garbanzo, maíz (a veces) pollo y carne, harina (un saco), café (4 frascos), 4 kilos de manteca, y 4 litros de aceite. En ocasiones compra tomate y cebolla cuando hay escasez en el huerto.

Tabla 14. Inventario de plantas que siembran en la actualidad y hace 20 años según escenarios.

Escenarios	“Matas” que siembran actualmente:	Hace 20 años
Huerto en su solar	Mango, tomate, aguacate, limones, chichi-quelite y nopales.	
Huerto en la parcela familiar	Toronja, melones, sandía, chile, naranja y durazno.	“Hace 20 años éramos millonarios, teníamos calabazas, maíz, frijol, garbanzo... todo eso lo sembraban en 4-3 hectáreas que teníamos. Entre toda la gente sembraba, y después de la cosecha intercambiaban sacos de garbanzo por sacos de frijol o según lo que se producía. [...]. Ahorita casi nadie siembra maíz como antes, ahora casi todos siembran trigo”.
Campo	El quelite normalmente lo recolectan de los campos, este nunca lo compran. El trigo que consumen procede de las tierras de renta.	Antes la gente cuidaba las cosechas, antes no se la robaba la gente. Por ejemplo, recuerda que su esposo sembraba sandía y nadie se la robaba. El año pasado

		hizo lo mismo, además sembró melón, “y se dieron muy bonito, pero cuando menos nos dimos cuenta ya estaban en el suelo destrozadas, la gente ya se la había comido. Ahorita no se puede, no hay respeto”.
--	--	---

Fuente: elaboración propia a partir de los reportes de campo y entrevistas.

Actualmente y en retrospectiva, los animales de consumo familiar según los escenarios donde se crían son parte importante para disminuir la inseguridad alimentaria ante la cual son vulnerables. Véase como ejemplo el comparativo que presenta la siguiente Tabla.

Tabla 15. Inventario de animales de consumo familiar en la actualidad y hace 20 años según escenarios.

En la actualidad	Hace 20 años
Hoy en día los animales para consumo son pollos y gallinas, normalmente consumen los huevos de las 12 gallinas que tienen en Ráhum, diario levantan los huevos suficientes para toda la familia, pero cuando hay escasez tienen que comprar máximo una cartera al mes. Normalmente los niños son los que más consumen huevos, y si no hay alimentos suficientes ella prefiere darle primero a su familia, aunque ella se quede sin comer. Ella prefiere consumir de sus animales, no le gustan ni los huevos ni los pollos producidos industrialmente.	Hace 20 años había más animales para consumo además de gallinas y pollos tenían chivas, borregos, cerdos, vacas, había mucho ganado, mucho donde llevarlos a pastar y mucha agua.

Fuente: información recabada de los reportes de campo y entrevistas.

Según la percepción de esta informante de Pótam, los cambios en el sistema agrícola se deben al gobierno, porque le conviene más que siembren los rentistas ya que ellos le pagan el 2% de las ganancias, y si siembran los yaquis no pagan nada. Por tal motivo, las decisiones del gobierno influyen agravando dicha situación.

Al preguntársele si sabe cómo siembran, responde: “pues así nomás, agarro la pala, echo las semillas, y así nada más, a veces nacen y a veces no”.

Sobre el sistema de riego: en el campo, o “tierras” como ella le llama, toman baldes de agua del canal, “acarreo baldes de agua del canal y se lo echo a las plantas así nomás”. Y su casa donde sólo tiene plantas de ciruela, mango y otras semejantes las riega con la manguera, solo que como el agua tiene arsénico, y éste seca las plantas. ¿Qué pasa con la falta de agua, y la salinización de la tierra?

Sobre los riesgos que tiene en el huerto en casa señala que padece plaga en las plantas, principalmente mosca blanca.

Menciona que no tienen problemas de salud. “Somos muy cuerudos”. Pero que ella ve que en la comunidad los riesgos en la salud se ven reflejados en anemia, poca energía, gripa, enfermedades del estómago, etc.

Por último, menciona M. Valencia que “la inseguridad alimentaria se puede prevenir con los recursos necesarios, tanto desde la misma gente como desde el gobierno. También los riesgos en los cultivos se pueden prevenir, hay maneras, pero sale caro”, concluye.

5.7 Mujeres yaquis y agricultura doméstica: solución a la inseguridad alimentaria

Cosechar en huertos de patio, solares o parcelas es otra de las actividades que las mujeres yaquis han adaptado, en correspondencia con las condiciones de la tierra y de agua, existen dos consideraciones: una desfavorable y otro más esperanzadora. Algunas familias, debido a condiciones adversas, dejaron de sembrar en sus huertos de traspatio o solares, así lo reportan dentro del Grupo Focal 1 en Pótam: "Aquí no se puede sembrar porque no sirve la tierra. Y luego no sale el agua" (Comunicación personal, julio 28, 2016). Por otro lado, las familias que viven un panorama más favorable respecto a la calidad de la tierra y el acceso al agua tienen la

posibilidad de cosechar, ya sea a menor escala desde sus casas; o a mayor escala, desde sus parcelas, donde cuentan con tierras para producción agrícola, en este último caso sólo tienen acceso al agua proveniente del Distrito de Riego no. 041 en temporada de siembra, cuando tienen agua los canales. Por ejemplo, menciona R. Martínez (Comunicación personal, julio 26, 2016): "Yo siembro unas tierritas que me dejaron [heredaron mis padres]. Yo no las rento".

En el ámbito de los estudios sociales, Pierre Bourdieu (1980) plantea diferentes aspectos donde el sentido práctico se ejecuta de manera factual, destacando, por ejemplo, los ritos agrarios y las actividades cotidianas de las mujeres dentro de una sociedad occidental. En el caso de las mujeres, el ámbito en donde tienen un actuar protagónico es el doméstico, desempeñando trabajos relacionados con los cuidados de otros y del medio ambiente; es decir, tradicionalmente a las mujeres yaquis se les ha inculcado una fuerte ética del cuidado, categoría que desde la antropología feminista crítica se le denomina "ética femenina del cuidado", para evidenciar justamente ese papel tan importante que desarrollan dentro de las sociedades, mismas que en situaciones normales no las hace acreedoras ni remuneración, ni de reconocimiento, pese a que producen bienes y servicios, además de ser actividades que pueden ser compartidas entre hombres pero que solo las realizan las mujeres al concebirlas como actividades feminizadas, restándosele con ello reconocimiento y valor social. Los trabajos relativos al cuidado tienen que ver con la producción y elaboración de comida, atención a los comenales, limpieza y desinfección, entre otros. Esta posición de segunda categoría se traduce en exclusión y marginalidad dentro de la toma de decisiones políticas, colectivas y públicas (Castañeda y Espinosa, 2014: 200). Es decir, al mantenerse la mujer confinada al espacio doméstico, se le mantiene relegada de los ámbitos de participación que regulan el orden colectivo, como lo es el campo de la política; no obstante que llevan a cabo una función esencial para la persistencia y la estabilidad de la estructura tradicional de la tribu.

Un punto importante a destacar relativo a la ética femenina del cuidado, es que sólo se cuida a quienes son portadores de significado; es decir, a los miembros de la familia, a la comunidad y a los seres más allegados. En el caso de la nación yaqui este elemento forma parte medular de la identidad étnica, manifiesta en la memoria cultural de eventos socialmente traumáticos como la “Guerra del Yaqui” y “la deportación”. Su comportamiento social congruente es la solidaridad interétnica, donde como parte del ser yaqui se tiene la encomienda de cuidar y procurar el bienestar de los miembros de la familia y del grupo étnico. Ello, como es de suponer, tiene límites en la rivalidad con grupos antagónicos al interior de la tribu. No obstante, en la escala de solidaridad, es más cercano en interés común un yaqui rival que un yoreme. Aun cuando la tribu esté dividida en varios grupos, muchas veces antagónicos, dada una amenaza externa, responden a los mismos intereses del grupo étnico al que pertenecen. Esos valores, mentalidades, formas de ser son inculcados por la mujer a los hijos varones, desde la infancia. Su poder es manifiesto, al grado que, llegada la adolescencia del varón yaqui, el padre ya no se dirige al hijo (como tampoco el hijo al padre). La comunicación interfamiliar se da con la intermediación de la madre. El padre pide a la madre que diga al hijo, el hijo pide a la madre que diga al padre, etc.

El sentido de hacer uso del constructo “ética femenina del cuidado” es, entre otras cosas, en el ánimo de hacer evidente que no se trata de una característica inherente a la mujer yaqui. Al igual que su identidad étnica, ambas son resultado de procesos sociales construidos a lo largo del tiempo; para el caso de la ética de los cuidados, éstos son el resultado de una especialización genérica de los efectos, atenciones encaminadas al plano físico, pero también denota un giro eminentemente civilizatorio en el plano social y ambiental (Castañeda & Espinosa, 2014: 201).

Ahora bien, el tema de la adaptación en el contexto yaqui no es una novedad, existen obras desde una perspectiva histórica donde se evidencian las adaptaciones y resistencias de los

yaquis durante la Colonia, aunque no específicamente refiriéndose al plano alimentario, familiar y de preservación cultural (Hu-DeHart, 1995); inclusive, podemos referir que eso es visible desde los tiempos en que el misionero jesuita Andrés Pérez de Ribas, el año de 1645 publicara su obra “Triunfos de nuestra santa fe entre gentes las más fieras y bárbaras del Nuevo Orbe”, donde el jesuita explica cómo los yaquis se defendían de los colonos españoles y cómo adaptaban sus costumbres a las de éstos. Parte de la estrategia colonizadora y las negociaciones que se llegaron a realizar entre los yaquis y los jesuitas tenían que ver con técnicas modernas de cultivo y de ganadería, modificación de sus atuendos, organización de la semana y el año de acuerdo al calendario religioso, establecimiento de valores maritales judeocristianos (monogamia), utilización racional y productiva de los recursos naturales y cambios en la dieta (por ejemplo, comer tres veces al día).

En el caso de las adaptaciones agrícolas, María Eugenia Olavarría describe desde una perspectiva antropológica, que a mediados del siglo pasado los cultivos tradicionales según el calendario ritual agrícola en verano se cosechaba maíz, frijol, calabaza y algodón (en ocasiones), dos veces en el año, aprovechaban las inundaciones del río por causa de las lluvias. Sin embargo,

“[...] los patrones de cultivos se han transformado; el trigo, la soya, el cártamo y el ajonjolí se cultivan con fines comerciales aprovechando la maquinaria moderna. En los meses de noviembre a enero se siembran trigo y cártamo, levantándose las primeras cosechas en los meses de abril y mayo. El maíz se cultiva dos veces: una siembra de verano y otra de invierno. En los meses de enero a mayo se presenta poca actividad por ser tiempo de secas, en ese tiempo se llevan a cabo los rituales de Cuaresma y Semana Santa que reclaman mucho tiempo y durante los cuales los habitantes de los pueblos yaquis laboran lo indispensable (Olavarría, 2003: 136)”.

Actualmente, esos patrones han cambiado a un ciclo de cultivo de trigo y de higuierilla a mediana y gran escala. Y desde el auge de los distritos de riego en todo el país, con los procesos de modernización del distrito de Riego 041 y la introducción de equipos de bombeo en el Valle del Yaqui, la región se volvió un territorio prodigio para el agronegocio, inclusive, para cultivos

como el algodón que no pertenecen a zonas áridas. Gracias a estas tecnologías agrícolas el “trigo harinero” pasó de ser un cultivo auxiliar a un cultivo principal, inclusive, el Valle del Yaqui se consideró para el orgullo de los agrotitanes, como “El granero de México”. Según los reportes de la compañía harinera “MUNSA” el 50% del trigo del país es procedente de esta zona²¹.

Otro tipo de cultivo muy extendido a lo largo de la región del Yaqui, es el cultivo de la higuierilla (*Ricinus communis*), tipo de cultivo que se utiliza para la producción de *biodiesel*. Esta planta soporta altas temperaturas como las que se presentan en la zona. Principalmente se cultivan en los meses de primavera. El consumo es nocivo para la salud, se reportan intoxicaciones por su consumo, inclusive, muerte de animales como cabras. M. Valencia reporta que esta temporada de cultivos ella misma sufrió intoxicación por el contacto prolongado con esta planta. Síntomas tales como náuseas, vómitos y cefaleas son características comunes. Declara que también perdió gran parte del ganado caprino (30% de lo que tenía), situación que la llevó a vender todas sus cabezas de ganado, prediciendo más muertes por consumo de esta mortal planta. Vale la pena destacar que ella rentó 4 hectáreas de tierra que tiene para la producción de trigo harinero, sin embargo, el rentista hizo uso de esas tierras con fines de producción del mismo tóxico.

El agronegocio se convirtió en el tesoro de unos cuantos; sin embargo, no es sustentable, se están generando otras alternativas de producción para asegurar la alimentación. El ejemplo más claro es la producción intensiva e industrializada del trigo harinero y la higuierilla. Ambas son estrategia de adaptación de los cultivos de la región a las condiciones del suelo, el agua y el clima, pero sobre todo al mercado internacional. Al ser el trigo resistente a varias condiciones adversas, además de que genera mayores ingresos a menores costos; le sucede algo igual que

²¹ <http://www.munsa.com.mx/blog/valle-del-yaqui-el-granero-de-mexico>

con la higuerrilla, con la salvedad que su toxicidad no es causa de malestar a los humanos sino a la tierra, causando salinidad por las cantidades de agua que requiere. Sin embargo, la segunda adaptación aumenta la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria. La primera opción, si bien es cierto no es tan nociva y letal como la segunda, no contribuye a una reducción importante de la vulnerabilidad, porque la producción es con fines industriales de exportación, y no de autoconsumo.

Los proyectos de seguridad alimentaria relacionados con la agricultura sustentable son importantes para la nación yaqui. Primero, la agricultura forma parte importante de ella. Segundo, los proyectos de seguridad alimentaria fungen como el paso posterior a todo el movimiento de persistencia y conflicto en torno a la tierra y al agua. La tribu tiene la posibilidad de ir a la vanguardia en la producción biológica cercana al entendimiento del medio ambiente. Este punto es de vital importancia. Asimismo, tiene el potencial de evitar el “rentismo” y desarrollar una colaboración entre pueblos. De esta forma la cooperación entre yaquis es un agente de cambio positivo que fortalece su identidad como grupo étnico, la cual se ha visto afectada tras fuertes procesos de exclusión y casi exterminio, al ser la agricultura una parte fundamental de dicha identidad. Pese a su relevancia, actualmente solo existe una empresa en Cócorit que produce orgánicos a gran escala con cuantiosos campos que producen tomates, el campo experimental Norman, si embargo, este es manejado por “yoris”.

En lo que respecta a la producción a pequeña escala, ésta es territorio de las mujeres yaquis, son ellas quienes siembran en sus huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares o comunitarias para autoconsumo; sus maridos son los encargados de la producción agrícola industrial para exportación, aunque ellas también colaboran en la preparación de la tierra de cultivo, quienes aplican a los créditos, cuidan los cultivos y hacen las negociaciones de venta son los varones, también ellos son los dueños legales de esas tierras. La dominación masculina

(Bourdieu, 1998) o la hegemonía masculina (Nash, 1998) se evidencia en las desigualdades de poder para el acceso a la tierra, los apoyos para el campo y el reconocimiento social dentro de actividades productivas remuneradas económicamente.

Por ejemplo, M. Valencia declara que en el campo ayuda a su esposo a regar y a deshierbar; en casa ella es sin embargo quien siembra; R. Martínez y la familia entera colaboran con la limpieza del terreno, pero su esposo es el encargado del resto del proceso; N. Figueroa es quien se encarga del policultivo casero, y su esposo de los campos de trigo e higuera; y A. Flores es quien atiende el policultivo en su huerto de traspatio.

Estos ejemplos nos llevan al tema de los policultivos domésticos como otra estrategia de adaptación alimentaria para disminuir la vulnerabilidad ante la inseguridad. Éste va ligado con la recolección de alimentos. Ambas estrategias, en retrospectiva y en la actualidad, reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria, y en respuesta a la inseguridad hídrica hacen uso de policultivos utilizando hierbas medicinales que no requieren grandes cantidades de agua, o cultivos resistentes según las temporadas del año, por ejemplo, todavía hace 20 años sembraban maíz, garbanzo, frijol, calabaza y melón. Actualmente, tienen principalmente árboles frutales de temporada y siguen conservando las tradicionales hierbas para infusiones.

En el párrafo anterior se hace manifiesto cómo las estrategias de adaptación alimentaria, tales como comprar alimentos, criar y vender animales para consumo familiar y comunitario, diversificación de las actividades que generan ingresos, se ven influidas por la condición de género relacionada con el cuidado de otros y del medio ambiente. Inclusive se puede evidenciar que el afán por el cuidado de la familia pone en situación de vulnerabilidad a la mujer yaqui, al reducir su consumo de alimentos por permitir que coman primero sus seres queridos.

Los cultivos dentro de los huertos en casa están estrechamente relacionados con las costumbres alimentarias actuales y tradicionales. Respecto a este punto, la pregunta principal

que elaborábamos en las visitas a campo eran ¿cuáles son las costumbres alimentarias actualmente? Las respuestas no variaban de “Tortillas de harina, frijol y café”. Y ante ello, preguntábamos ¿y cómo eran hace 20 años? “Además de tortillas de harina, frijol y café, los quelites, ejotes ,garbanzo, maíz, calabazas, melones. Más que tortillas de harina se comían las de maíz”.

M. Valencia nos habla respecto a los cultivos que históricamente se han sembrado en el territorio yaqui y la importancia de los recursos para la tribu, no solo en términos de supervivencia biológica, sino cultural:

"Ancestralmente siempre hemos sembrado en casa o en parcelas: tomate, maíz, frijoles, calabazas y otras verduras. Cuando uno siembra en chiquito se empieza a dar cuenta qué tan importante es el agua. O cuando uno está solo o no le alcanza el dinero, y tiene algo en su huerto de ahí saca para su día (para comer). Ahí le va dando la importancia que tiene el tener sembrado en su casa. Entonces, uno lo sigue haciendo, y lo sigue haciendo, hasta el momento que ya no hay suficiente agua. Y también te decía con el clima, algunas veces, sobre todo, los jóvenes, siembran cosas, pero no se les da porque lo hacen fuera del clima, fuera del tiempo, o no le hacen caso a la gente mayor cuando te dicen cuándo sembrar. Y ahí es cuando a uno le va mal en la cosecha y se desanima, y ya no lo vuelve a hacer (M. Valencia, Pótam, 2016)”.

Debido a la crisis alimentaria y del agua, así como a la incorporación del libre mercado la sustitución de alimentos de alto valor nutricional por alimentos de menor valor nutricional, pero con menor precio. A continuación, un fragmento de una entrevista que habla sobre esto (M. Valencia, Pótam, 2016):

“Y ¿ustedes no comen de esas cosas -refiriéndose a los "quechitos? Eso les tocó a ellos, porque nosotros crecimos en el monte y nunca sabíamos de dulces así. Mi apá cuando venía al mandado, en vez de llevarnos algo, nos llevaba puro pan torcidos. No dan ganas de comerlo. [Risas]. Nunca nos llevaban golosinas, ni nada así. Es más, ni el cubito de pollo no usaba.

¿Y ahora sí lo usan ?

Pues sí les da sabor a las comidas. Haces una sopa de pasta, y si no le echas cubitos no la comen .Dicen que está desabrida, que no tiene sabor. Antes nosotros comíamos lo que había. De esos cubitos no había más antes. O sí había, pero la mamá de nosotros no lo usaba. Aunque hay familias que todavía no lo usan. Lo más que hacía mi amá era sopa con queso. Mis hijas también los usan (los cubitos de pollo) y les digo que son puros condimentos con grasas. Más antes mi mamá iba a hacer una birria y ellos hacían las propias espesuras. Molían, por ejemplo, un puñito de ajonjolí, pimientas enteras, orégano

y comino. Todo lo molían, en un molino, con tantita masa de nixtamal para que saliera todo. Pero todo era hecho por ellas. Y así hacían los condimentos, aunque no todo el tiempo. El ajonjolí no faltaba.

¿Y ahora ?

Ya no lo conocen. Ya no se usa. Ya no se vende."

M. Valencia (Pótam, 2016) aborda el tema de las estrategias de adaptación alimentaria en conjunto con la ética femenina del cuidado de otros de una manera retrospectiva y actualizada en el siguiente relato:

"Luego ellas mismas criaban pollos. El mole ellos mismos hacían todo. Molían el chile con todos los condimentos y ellos mismos preparaban el mole con el pollo. Las piernas de pollo, me acuerdo que enteras, las echaban en una olla con mole. No en *tronchitos*, así como ahora. Mi amá echaba las piernas enteras. Ellos mismos preparaban todo. Ahora yo compro un tarro de mole y ya. [Risas]. Ahora ya nadie batalla. Más antes si queríamos hacer tortillas de trigo molíamos en la mañana. Y nosotras, las tres horas del día, molíamos el nixtamal para hacer tortillas de maíz, en la mañana, a medio día y en la noche. Nosotros no comíamos harina. Casi no comíamos la harina. También tostábamos el café, lo molíamos, y lo empacábamos en frascos para después tomar de talega. Hace poco, cuando mi amá falleció [hace 10 años], dejamos de hacerlo así. Mi amá todavía tostaba el café, y después que ella falleció yo lo seguía haciendo un tiempo. También hacía tortillas de maíz, hacíamos el nixtamal. Desgranábamos el elote. Poníamos a hacer el nixtamal. Y hacíamos tortillas a mano. Y era más pesada la vida en ese tiempo. Era más pesado todo. Para las tortillas de trigo teníamos que molerlo dos veces, cernirla para poder hacer las tortillas de trigo."

El cultivo industrializado del trigo es una práctica adaptativa muy extendida a lo largo del Valle del Yaqui, principalmente se producen: trigo: harinero, también llamado trigo blando, utilizado en la producción de tortillas y panes; y cristalino, el llamado trigo duro utilizado, utilizado para la producción de forraje. El testimonio de M. Martínez es ilustrativo: "Hay una variedad de trigo que casi no tiene apoyos, el trigo duro. Y el trigo blando tiene más apoyo. De ese es que sembramos nosotros, y es para alimentación".

R. Martínez recuerda que la producción triguera se exacerbó en la década de los noventa, en los tiempos del Decreto de Zedillo, quien expropió una gran parte del territorio yaqui, y cuando se otorgaron concesiones de propiedad a miembros ajenos a la tribu, para lo cual atestigua: "desde que comenzaron a sembrar más trigo, todavía el 97-98, sembraban maíz. En

ese entonces sembraban de los dos, trigo y maíz”. La sobrina de R. Martínez, M. Ochoa menciona: “Hará como unos 8-6 años que ya no siembran maíz. Antes era más el maíz, porque más rápido lavabas el nixtamal, y ya lo podías usar. Y el trigo no, tenías que trabajarlo más”.

Las solicitudes de ayuda para asegurar la alimentación de la familia se dan a nivel local, estatal y nacional. A nivel local le solicitan a su familia, a otras mujeres o a otros miembros de la tribu. A nivel nacional solicitan subsidios para el campo, por ejemplo, a programas que se desprenden de la SAGARPA, PROCAMPO, UNORCA, PROSPERA. También solicitan asistencia privada por medio de créditos bancarios o por medio de financieras, como Financiera Rural. Las solicitudes principalmente consisten en subsidios económicos o en especie. Al respecto, una informante comenta:

“Tenemos un contrato de 3 años, y ahora es el último año. Ahora no sé cómo le vamos a hacer con la comercializadora. Ahora en septiembre empieza de nuevo, y vamos a ver si vamos a firmar el mismo contrato o vamos a hacer otro. Pero es más riesgoso el trigo panificable para cosecharse porque es muy frágil para el tiempo [clima] y para las plagas los plaguicidas se van comprando conforme se ocupen. Por ejemplo, cuando el trigo tiene medio metro de altura ya empieza a tener plagas. Pulgón, por ejemplo. Hasta ahí vamos comprando lo que se va necesitando. Porque no se pueden almacenar. Por mientras vamos cortando, según. Cuando es muy rápido, por ejemplo, últimamente se vino una plaga, y no teníamos que ponerle, ya no teníamos el avío, tuvimos que pedir fiado. El técnico nos dio dos días para carrerear y dejar listo todo. Y pues tuvimos que entracarnos. Ya con la cosecha pagamos todo. Y ahora estuvo más pesado porque el año pasado no sirvieron las cosechas, y no alcanzamos nada. Yo salí debiendo 27 mil pesos en la financiera”.

La asociación *Jamut Boo’o*, promueve por medio de sus miembros el desarrollo de huertos familiares o de traspatio. Ellas mismas tienen huertos en sus casas y capacitan a otras mujeres para que los trabajen. Estos huertos cuentan con las hortalizas, las hierbas para infusiones y las especias más utilizadas dentro de la cocina yaqui. Tienen por ejemplo cultivos de chiles, orégano, tomates, cebollas, manzanilla, valeriana, etc. Algunas otras mujeres cuentan con crías de aves para consumo familiar dentro de sus patios, además del cultivo de hortalizas y hierbas medicinales.

Una de las principales evidencias de desigualdades de género y étnicas, se ve representado en el acceso a tierras por parte de las mujeres yaquis; no obstante, algunas cuentan con las tierras de sus maridos, considerándolas por ello como propias. Por ejemplo, una informante en Tórim destaca que cuenta con 10 hectáreas de tierra para cultivo, mismas que están rentadas, y son legalmente de su marido. Actualmente las rentan por 40 mil pesos al año, y las tienen sembradas con trigo, como la mayoría de los cultivos de los alrededores. G. Álvarez cuenta con un solar donde tiene sembrados diferentes árboles frutales como mango, limón y naranja, palmas con dátiles, algodón, y otras plantas no comestibles.

Las razones por las cuales las mujeres yaquis utilizan estas estrategias para alimentar a sus familias están relacionadas por la necesidad de mejorar la salud, recuperar las tradiciones de la tribu, preocupación por el futuro de la tribu, por gusto y por escasez de alimentos. El aumento en el consumo de bebidas azucaradas, a pesar de saber que son perjudiciales para la salud, lo realizan por gusto, su bajo precio, el aporte de cafeína que representan y por el difícil acceso al agua potable. Para G. Álvarez, la alimentación sustentable es una estrategia para contrarrestar los problemas que principalmente aquejan a la tribu yaqui, como la pobreza, la marginación, el hambre y las enfermedades (como la diabetes, cardiopatías, problemas respiratorios, etc.).

La cría de animales de consumo familiar también queda a cargo de las mujeres. Los principales animales de producción para consumo familiar y comunitario son: chivas, gallinas, pollos, borregos, cerdos, vacas. En la actualidad: los animales para consumo preferente son pollos y gallinas. La familia de M. Valenzuela normalmente consume los huevos de las 12 gallinas que tienen en Ráhum, a diario levantan huevos suficientes para toda la familia, pero cuando hay escasez tienen que comprar, lo cual sucede una vez al mes por lo menos, y compran máximo una cartera con treinta. Normalmente los niños son los que más consumen huevo, y si no hay alimentos suficientes ella prefiere darle primero a su familia, aunque ella se quede sin

comer. Prefiere del mismo modo consumir lo que sus animales producen, no le gustan ni los huevos ni los pollos producidos industrialmente, porque tienen un sabor que le desagrada, así como la idea de que esos productos contienen químicos usados como alimentación, que son dañinos para la salud. Declara también que el mes de marzo fue el último mes que se dedicó a la crianza de chivas, después de varias décadas que estuvo haciéndolo para el consumo familiar y venta. Esta informante aprendió este oficio desde niña, su abuela le enseñó. A principios de año dejó de dedicarse a al ramo de producción caprina debido a sus múltiples ocupaciones, y a que murieron 5 de sus 20 cabras por intoxicación debido al consumo de higuerilla. Tras estas pérdidas decidió vender el resto de las crías, a cambio recibió 20 mil pesos por las 15 cabezas que tenía. Ella recuerda que hace 20 años había más animales para consumo: “además de gallinas y pollos, tenían chivas, borregos, cerdos, vacas, había mucho ganado, mucho donde llevarlos a pastar y mucha agua”.

La caprinocultura es un campo predominantemente femenino. Criar animales para consumo familiar y comunitario en diferentes espacios es una de las actividades productivas que más generan ingresos para las mujeres yaquis, aunque los principales animales para consumo familiar y comunitario son pollos y gallinas, la producción caprina es un asunto casi exclusivo de las mujeres, al ser un negocio que requiere menos fuerza bruta que la crianza de reses, aunque es menos redituable que la crianza porcina o vacuna. Además del consumo directo del ganado caprino, se aprovecha su leche y posteriormente el queso, productos que día con día están recobran un valor simbólico y económico dentro de las comunidades yaqui y yori.

T. Velázquez es caprinocultora, y forma parte de una cooperativa de caprinocultores/as donde casi la totalidad son mujeres. Pese a que la pareja trabaja con ella, ella se asume como la dueña del negocio porque es la propietaria del ganado. Su abuela y madre también eran caprinocultoras, de hecho, ella heredó unas chivas de su abuela hace 30 años, y con eso decidió

dedicarse al negocio de la familia, con el propósito de continuar con ello la tradición y mantener a su familia. La caprinocultura, además de ser un negocio redituable, es parte importante en la vida de esta informante, pero es una actividad productiva muy demandante físicamente. Los hijos de T. Velázquez, al verla batallar con la cría de las cabras, la incitan a que lo deje de hacer, a lo cual ella alega que la caprinocultura es parte de su vida y no sabría qué hacer sin ellas. Señala: “mi vida son las chivas” (comunicación personal, agosto 26, 2016).

La producción caprina tuvo un aumento en los últimos 3 años debido a los subsidios gubernamentales, y a las capacitaciones nacionales e internaciones a las cuales han tenido la oportunidad de asistir esta cooperativa de mujeres caprinocultoras.

Otra de las razones del aumento en el negocio de la caprinocultura en territorio yaqui son las nuevas herramientas y tecnologías utilizadas para la producción y comercialización del ganado caprino. La tecnología que más ha contribuido al desarrollo de este negocio es la infraestructura para la construcción de pozos hídricos en comunidades donde nunca habían tenido acceso al agua por medio de sistemas de irrigación y han presentado severos problemas por la escasez de agua del Río Yaqui.

La organización de productoras funciona en forma de cooperativa, está formada por 30 mujeres, es llamada Asociación Ganadera Local Especializada de Caprinocultores de la Tribu Yaqui, y su dinámica de funcionamiento se muestra en el siguiente testimonio:

“Ahorita nos dieron un apoyo de la SAGARPA de 100 mil pesos para construir la quesería [sólo para infraestructura]. Es muy poquito, pero pues algo es algo. También metimos otro proyecto en la financiera para comprar los demás [insumos de producción] pero no nos lo aprobó la SAGARPA. Y ahorita metimos un proyecto a PROMETE para comprar los implementos [para la producción], pero si no me lo dan, no sé qué hacer. Los 100 mil pesos son solo para el puro cuarto, pero pues faltan las mesas, la balanza, el purificador de agua, refrigeradores, un cuarto frío [se ocupa hielo y agua purificada], y todo eso. Tengo otras amigas que hacen queso y me dicen todo lo que necesito para hacer el queso. Esos subsidios, máximo son de \$150 mil pesos, se los dan a personas emprendedoras y sobresalientes de la comunidad. Estamos viendo sí es viable esto, porque el gobierno no te da muy fácilmente esto, olvídate. Te dan las cosas, y vienen y

te revisan como si estuvieras robando, como si estuvieras haciendo las cosas mal” (M. Valenzuela, 2016).

Como se muestra la cooperativa recibe asesoría y subsidios del gobierno federal por medio de la SAGARPA. A través de esta institución reciben asesoría y capacitación, y aprenden a conocer otras experiencias de trabajo de la cabra. A raíz de estas capacitaciones y subsidios han aumentado la producción y la calidad de ganado caprino, así como el precio de este y sus derivados. Además de esto han tenido la oportunidad de ver experiencias de trabajo de otras mujeres que se dedican a este negocio. A raíz de estos procesos han aumentado sus estándares de producción y de calidad.

La cooperativa de caprinocultoras no solo se limita a esta actividad, también se incentiva a las mujeres y sus familias a que logren abastecerse de agua por medio de la extracción de los mantos acuíferos subterráneos, tal como lo narra M. Valenzuela (2016):

“Dice mi hermana, a veces que me hablaba por teléfono: ay me estoy bañando con agua del río, me da mucho asco, pero pues ni modo no hay más agua, tengo que usar esa. Pero ayer me habló y me dijo: el agua está muy clarita, muy bonita. Y le digo: siembra cilantro, tomates o cebollas porque ahora ya tiene agua, y para allá está bien buena la tierra. Ya tiene vida, ya tiene agua. Pero dice mi hermana: pero los aviones nos marchitan todo. Porque mi mamá tenía una huerta bien grande, pero pues ahora con los aviones que les echan cosas todo se ha ido abajo. Y le digo: de aquí para cuando vengan los aviones en diciembre tu ya vas a cosechar tus cilantros, tus frijoles, tus flores y tu todo. Ah, sí es cierto, dice”.

Este relato refleja las capacidades adaptativas que tienen las mujeres yaquis y cómo estas las articulan con su identidad étnica y la ética femenina del cuidado de otros y del medio ambiente, principalmente miembros de la tribu y su territorio y aguas. Este testimonio también sirve para mostrar el impacto que tienen la adaptación alimentaria respecto al uso de la tierra y el agua, temática que forma parte del apartado siguiente.

5.8 Adaptación alimentaria y su impacto en el uso de la tierra y el agua

Agustín Perez (n.d.) discute sobre la violación de derechos humanos y sus causas, lo cuál genera la interrogante sobre si las transgresiones tienen justificación en torno a las actuaciones u omisiones de las autoridades estatales. En el caso de la tribu yaqui, la problemática en torno a la seguridad alimentaria e hídrica, el violar el derecho humano fundamental a una alimentación sana e inocua y al acceso al agua segura, puede ser letal para la población entera o, mejor dicho, lo está siendo paulatinamente. Respecto a esta delicada situación, nos preguntamos, por un lado, ¿qué justifica la violación de los derechos humanos dentro del discurso de la racionalidad?

Desde el punto de vista de la interpretación jurídica y la política legislativa se puede justificar el acceso a una alimentación nutritiva por medio de la instrumentación de programas como “PROSPERA”, no obstante, sus objetivos de combate a la desigualdad no se alcancen. Por medio de este programa se le proporciona a cada familia insumos materiales y económicos encaminados a asegurar la alimentación. Por ejemplo, a cada familia, que así lo solicite, se le proporciona alimentos de la canasta básica (ya sea gratuitamente o a menor precio), alrededor de \$200 pesos al mes, según lo que reportan las informantes de este estudio, y pláticas sobre salud. Aunque los alcances son limitados e insuficientes para cumplir el objetivo de asegurar la alimentación de las familias, existe un esfuerzo por parte del Estado encaminado a la alimentación nutritiva, aunque esta no sea de suministro estable. Tampoco se puede hablar de inocuidad de los alimentos en un contexto plagado de escasez y contaminación del suelo y del agua con agroquímicos y metales pesados como es la región del Valle del Yaqui. Por lo tanto, el Estado mexicano, ya sea por hecho u omisión, viola el derecho de esta comunidad indígena a una alimentación saludable e inocua. La justificación de esta violación es que en teoría no existe tal, o mejor dicho no debería de existir tal violación, debido a que la Constitución, diferentes normativas y programas públicos emiten efectivamente políticas legislativas para evitarlas. Lo cual nos lleva al debate de lo qué sucede en la práctica y su contraste con lo planeado como

política pública, así como la importancia de aplicar el criterio de satisfactoriedad en la justificación de los derechos humanos y a la supervivencia.

Actualmente se están realizando tomas y se construye infraestructura hídrica al margen de los procesos de solicitud formales, donde se desconoce si el agua que se extrae es de buena o mala calidad. La condición de los pozos es sumamente importante para disminuir la vulnerabilidad ante la inseguridad hídrica, sin embargo, el agua que se obtiene de esta actividad, conducida por yaquis muchas veces sin permiso, posiblemente se encuentre contaminada con bacterias, agroquímicos y metales pesados.

La infraestructura hídrica legal y formalmente establecida también vulnera la seguridad hídrica de los pobladores de los pueblos, mismos que si bien es cierto no siempre han contado con agua entubada, todavía hace 20 años podrían tomar agua del río para consumo humano, para las actividades productivas y el riego. Sin embargo, sistemáticamente las aguas del río han sido despojadas tras la construcción de la Presa la Angostura en 1940, donde se irrigaban alrededor de 1,000 m³ en 1955; por la Presa el Oviachic, donde se irrigaban alrededor de 2,500 m³ y la creación del Distrito de Riego 041, mismo que está en modernización constante.

Los cultivos industrializados son sobre todo aquellos encaminados a fines distintos a los alimentarios, como lo son los cultivos destinados a la industrial de los biocombustibles, o indirectamente a la engorda, como lo son los cultivos destinados a la producción de forraje para el ganado.

El rentismo de las tierras también atenta con la seguridad alimentaria, por un lado, debido que en el afán de diversificar las actividades que generan ingresos (estrategia de adaptación humana), se les niega la posibilidad de sembrar sus propias tierras a cambio de un pago paupérrimo, mismo que no es suficiente para comprar los insumos necesarios destinados a la subsistencia.

Tal como se argumenta en el presente capítulo existen múltiples maneras sobre cómo se manifiestan las adaptaciones humanas relacionadas con la alimentación y el abasto de agua, para ello la participación de las mujeres yaquis consiste en la reducción de la vulnerabilidad en torno a la inseguridad de recursos, funciones que no se dan en el vacío, sino que implican una articulación histórica y social de la identidad étnica y su condición de género. En este capítulo se comprueban las hipótesis de investigación que indican que en efecto las estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica de la tribu; la identidad étnica contribuye al aumento de las estrategias de adaptación alimentaria; la ética femenina del cuidado aumenta las estrategias de adaptación alimentaria; y que existen estrategias de adaptación alimentaria que incrementan la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica. A continuación, se presentan las conclusiones y propuestas basadas en la triangulación teórica-metodológica en conjunto con los principales hallazgos de investigación.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Introducción

El objetivo de la presente investigación consistió en la generación de un modelo de entendimiento acerca de cómo se desarrollan las estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis en torno a la vulnerabilidad e inseguridad alimentaria e hídrica, y cómo esto se ve impactado por la etnicidad y el género, por medio de la identidad étnica y la ética femenina del cuidado de otros y del medio ambiente.

Después de haberse realizado el trabajo etnográfico, se obtuvieron datos *in situ* que permiten afirmar que el panorama es más grave de lo prospectado inicialmente en este estudio. Los miembros de la tribu yaqui no cuentan con acceso estable a alimentos saludables e inocuos, así como tampoco al agua, aún cuando las mujeres de la tribu se esfuerzan por alimentar a sus familias con los recursos que tienen, así como proveerles agua a sus allegados con el concurso de los varones de la tribu.

Para responder a las preguntas de investigación planteadas, se buscaron seguir los siguientes objetivos de investigación, divididos en 3 bloques, acordes con su pertinencia teórica y práctica.

Los resultados de este bloque fueron: por un lado, la articulación entre la identidad étnica y la condición de género contribuye con el desarrollo de estrategias encaminadas a la reducción de la vulnerabilidad a padecer inseguridad de recursos, por ejemplo, comprar alimentos, germinar semillas, deshidratar frutas y verduras, producir alimentos tradicionales tanto para autoconsumo, compartir y como para venta, entre otras. Por otro lado, la condición de género de las mujeres yaquis, por medio de lo que fue definido como “ética femenina del cuidado” impone socialmente a las mujeres a cuidar a las demás personas y medio ambiente, como

entidades significativas a sus afectos y sentimientos. Lo anterior explica porqué las mujeres prefieren antepone a otras personas como prioridades antes de sí mismas, situación que las coloca en mayor vulnerabilidad. Se observaron en este estudio, casos extremos, de tener que alimentarse de sobrantes de la comida o en consecuencia, dejar de comer para alimentar a la familia.

En segundo lugar, se puede explicar las potencialidades de la agricultura doméstica sustentable como estrategia de adaptación alimentaria, contemplando a las mujeres yaquis como protagonistas. Este objetivo se cumplió en el sentido de que se investigó y se documentaron casos de mujeres que desarrollaron esta actividad agrícola en pequeña escala; sin embargo, esto puede mejor considerarse como la excepción a la regla, debido a que la tribu yaqui se encuentra en periodo crítico y estructural de problemas por falta de agua, ya sea por escasez o contaminación, así como padece de despojos de tierras por hecho o por renta. Cabe destacar por otro lado, bajo estas circunstancias, la agricultura doméstica es más practicada por las mujeres de la tribu, entre otras cosas por la faltad de acceso a tierras para cultivos. Además de ser ellas las encargadas de las actividades relacionadas con las tareas relacionadas con aprovechar los recursos del medio ambiente.

El tercer objetivo nos permite ahora explicar cómo las estrategias de adaptación alimentaria y el abastecimiento hídrico impactan en la identidad étnica de las mujeres yaquis. Este objetivo se cumplió en el sentido de que demuestra cómo los cambios que han sucedido en las últimas décadas, en relación con el mercado internacional alimentario, ha hecho que las familias yaquis se vean en la necesidad de comprar comida, aumentando con ello la ingesta de productos de bajo nivel nutricional o de bebidas azucaradas, productos que antes no formaban parte de su cocina (tradicional); y que tienen por otra parte repercusiones culturales en torno a la relación que se guardaba con las tierras de cultivo, el agua y los alimentos consumidos;

además de redundar ello en la proliferación de enfermedades crónicas como diabetes, cardiopatías y padecimientos gastrointestinales. Por medio de la introducción del mercado internacional agrícola se produjo también una disminución en la producción agrícola a pequeña escala y para consumo local, aunado ello a la falta agua y a la sobre explotación de las tierras. Por otro lado, se produjo un auge en la producción de trigo harinero o de higuera, planta utilizada para la elaboración de biocombustible, ambos cultivos para exportación. La reducción en la producción agrícola a pequeña escala (para consumo local) y el aumento en los agronegocios genera una sensación entre los yaquis de estarse perdiendo un elemento sagrado: es decir, padecer una disminución de su “condición yaqui”. Por otro lado, la caprinocultura, actividad productiva desarrollada ahora de manera intensiva por mujeres yaquis, busca exaltar la identidad étnica de las mujeres y darles protagonismo como agentes económicos, al ser éste un negocio cuasi exclusivo de ellas y adquirido de sus ancestros, sobre todo en la relación abuela-nieto/a.

El cuarto objetivo explica cómo la ética femenina del cuidado impacta las estrategias de adaptación alimentaria y el abastecimiento ácuo. Dentro de las cualidades propias de ser mujer yaqui, como símbolos de la distinción de poseer la “condición yaqui”, se encuentra el sacrificarse por otros de la tribu, por sus hijos y allegados; la capacidad de aguantar en las mujeres; el padecer y soportar el dolor, son parte de la vida en ellas; así como el cuidar de otros. Estas capacidades pueden fungir como estrategias que contribuyen a reducir la vulnerabilidad a presentar inseguridad alimentaria e hídrica, o todo lo contrario, dependiendo de qué situación se trate. Por ejemplo, al no contar con los alimentos necesarios en la mesa para alimentar a su familia, las mujeres yaquis se “sacrifican”, sin satisfacer sus propias necesidades por cuidar a sus más cercanos allegados en consanguinidad o apego. En estas cualidades se aprecia la intersección entre la etnicidad y el género. Es ahí donde la “ética” femenina del cuidado, como

constructo occidental, se transforma, desde la moral constitutiva de los valores sacrificiales de la tribu, en una “étnica”; este concepto pasa a ser así tropicalizado a la circunstancia yoreme, si se le utiliza como descriptor de prácticas simbólicas entre mujeres yaquis.

El último objetivo permite explicar cómo las estrategias de adaptación alimentaria impactan el uso de la tierra y el agua. En el capítulo correspondiente se esperaban encontrar datos más esperanzadores respecto al usufructo de la tierra y el agua, sobre todo lo relacionado con el usufructo de la tribu; sin embargo, no fue así. La adaptación aquí documentada incluye el cultivo industrializado agrícola de productos para exportación; por un lado, el trigo harinero a través de semillas genéticamente modificadas y por otro lado la higuierilla. Otra adaptación es la renta de tierras para obtener ingresos económicos y así adquirir acceso a alimentos nacionales e internacionales.

A manera de conclusión se pueden extraer varios puntos en relación a la participación de las mujeres yaquis respecto a la disminución de la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica.

6.1 Estrategias de adaptación alimentaria y mujeres yaquis

Las mujeres yaquis, desde el entorno doméstico y en el contexto del conflicto por el agua y la tierra, se han visto en la necesidad de explotar prácticas y capacidades adaptativas para, en la medida de lo posible, disminuir la vulnerabilidad a sufrir inseguridad alimentaria. Estas adaptaciones son un ejemplo sobre cómo la identidad étnica, en conjunto con el género, potencian estrategias para la supervivencia de la tribu.

Sin embargo, las estrategias de adaptación alimentarias que están implementando las mujeres yaquis al interior de la tribu, en ocasiones, sólo contribuyen a disminuir la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria, o en su defecto, aumentan dicha vulnerabilidad,

viéndose especialmente afectadas en su persona. Lo mismo sucede con las estrategias encaminadas al abastecimiento hídrico a nivel doméstico. Aunque día a día implementan acciones para asegurar estos recursos, solo funcionan en la medida que disminuyen la vulnerabilidad a padecer inseguridad de recursos.

Lo anterior no es una situación novedosa, lo es crónica y cada vez va en aumento debido a que se han enfrentado a procesos sistemáticos e históricos de violencia estructural, donde se les ha despojado de recursos básicos como el agua y la tierra, además de la contaminación de los mismos. Dichos procesos que a su vez tienen un fuerte impacto en el acceso, disposición, uso y estabilidad en el suministro alimentario, al igual que del abastecimiento de agua. Esta situación es un claro ejemplo de violación de derechos humanos básicos, como lo son el derecho a una alimentación nutritiva e inocua, así como el derecho al agua; asimismo racismo ambiental, al priorizar el Estado y las empresas transnacionales estos recursos formalmente para la producción comercial y el consumo de comunidades “yoris” o norteamericanas como las de San Carlos, Nuevo Guaymas.

Pese a que el contexto en el cual está inmersa la nación yaqui está permeado por cambios globales desfavorables, éste permite evidenciar cómo pueden funcionar la identidad étnica, la condición de género y las prácticas adaptativas dentro de entornos medioambientales y políticos en conflicto.

Por otro lado, se demuestran que existen estrategias de adaptación humana que aumentan la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica, tales como la reducción del consumo de alimentos, la sustitución de alimentos de mayor contenido nutrimental por los de menor; el consumo de bebidas azucaradas debido a la dificultad de acceso al agua; o el consumo de agua cuya procedencia es dudosa, como la proveniente de pozos clandestinos, agua obtenida sin estándares de filtración adecuados, etc.

6.2 Agricultura doméstica: escasa pero valiosa

La agricultura doméstica sustentable tiene la potencialidad de reducir la vulnerabilidad hacia la inseguridad alimentaria si contempla a la mujer yaqui como protagonista; sin embargo, el estado debe dotar de insumos e infraestructura necesaria. Esta actividad productiva es casi la excepción, sin embargo, en términos de soberanía alimentaria de las comunidades indígenas es necesario apostar por este tipo de producción.

6.3 Estrategias de adaptación alimentaria e identidad étnica

Si bien estas adaptaciones alimentarias están orientadas a mejorar la alimentación, la optimización del agua y a cuidar la salud, dentro de este trabajo se propone encaminar los esfuerzos adaptativos a mejorar la cohesión de la tribu en torno a su cultura. La mujer yoeme y sus prácticas adaptativas se presentan como protagonistas de los valores tradicionales, materializados en comportamientos significados que permiten superar la adversidad económica en que se encuentran. Esto lo hacen desde su espacio de poder en el seno doméstico o en su lugar como “tropa yoemia” en las guardias tradicionales, los festejos y responsabilidades que se llevan con el resto de la tribu. Puede afirmarse por ello que las estrategias de adaptación alimentaria impactan positivamente en la identidad étnica de las mujeres yaquis.

6.4 Género y estrategias de adaptación alimentaria e hídrica

Las estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica de la tribu, lo cual dista sin embargo de ser una solución a la misma. Sin los esfuerzos que ellas realizan para cuidar a su familia y a la comunidad, la tribu padecería probablemente afectaciones que pondrían en predicamento su

continuidad como grupo social y cultural diferenciado. Pese a la gran importancia que tienen estas actividades carecen de reconocimiento social, político y económico, tanto al interior como al exterior de la tribu. Esta falta de reconocimiento incrementa las brechas de desigualdad, agravando su condición de pobreza y marginación, resultante de una triple discriminación étnica, de género y de clase.

La condición de género de las mujeres yaquis las obliga a actuar bajo la lógica de la ética del cuidado, misma que incluye trabajos productivos y reproductivos sin especificación genérica; es decir, son trabajos que el ser humano puede realizar siendo hombre o mujer, sin embargo, se ve relegada casi exclusivamente a las actividades de las mujeres. Por lo tanto, la propuesta va encaminada a involucrar a todos los miembros de la tribu para procurar el bienestar entre ellos y ellas mismas rumbo a la ética compartida de los cuidados de otros y del medio ambiente. La desigualdad social debe de incluir forzosamente el análisis de las desigualdades de género para construir sociedades más igualitarias, de otra forma la especialización genérica de los cuidados seguirá fungiendo en detrimento de la salud y el bienestar de casi la mitad de la población yaqui, las mujeres.

Las estrategias de adaptación alimentaria promovidas por mujeres yoeme, desde el entorno doméstico y en el contexto del conflicto por el agua y la tierra en Sonora, las ha llevado a explotar los espacios físicos, familiares y comunitarios, a la vez que les ha permitido introducir cambios en la dieta; ello significa, por una parte, una estrategia alimentaria, aunque de forma paralela, implique una transformación de las prácticas ceremoniales yoeme. Aunque la seguridad alimentaria dentro de la tribu aún tiene varios obstáculos que superar, como la inocuidad de los alimentos o el subministro estable de alimentos, la identidad étnica y la condición de género de las mujeres yaquis posibilitan la adaptación alimentaria y la mitigación

del hambre de los miembros de la tribu, disminuyendo con ello la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria.

La ética femenina del cuidado impacta positivamente en las estrategias de adaptación alimentaria y el abastecimiento ácueo para la tribu. En otros casos, sin embargo, la condición de género actúa en detrimento de su bienestar físico y social, por ejemplo, cuando documentamos ocasiones en que dejaron de comer para alimentar a sus allegados.

6.5 Uso de la tierra y el agua

Las estrategias de adaptación humana impactan positivamente en los usos de la tierra y el agua en tanto que reducen la vulnerabilidad a presentar inseguridad alimentaria e hídrica, sin embargo, ello no puede generalizarse en todos los casos presentados debido a la falta de infraestructura hídrica funcional.

6.6 Recomendaciones

El presente estudio cuenta con los elementos necesarios para aportar teórica y empíricamente un modelo de entendimiento que permita explicar cómo se presenta el fenómeno abordado en otras poblaciones. Ello trasciende al abordaje teórico, apuntala a la aplicación empírica dentro de contextos similares a los comprendidos en territorio yaqui. Este estudio puede servir para investigaciones futuras o puede ser utilizado para mejorar las propuestas de políticas sobre seguridad alimentaria e hídrica. Por ejemplo, este proyecto puede ser replicado en otros pueblos yaquis asentados en Sonora y en Arizona, los hallazgos encontrados pueden ser contrastados con las realidades en esas locaciones.

Las actividades que tienen que ver con los cuidados que realizan las mujeres yaquis son vitales dentro de las alternativas alimentarias y de bienestar de la tribu. Sin embargo, su

participación requiere reciprocidad, dado que, al concebirse como actividades femeninas, propicia que haga más grande la brecha de desigualdad social y de género en detrimento de las mujeres. Se ha señalado que “las actividades productivas y reproductivas relacionadas con la ética del cuidado se deben socializar, con una perspectiva incluyente e integral que permita a mujeres y hombres de cualquier edad contribuir al bienestar compartido (Castañeda & Espinosa, 2014: 225)”. Esto implica estudiar su participación al interior de la organización social y política yoreme de Sonora. Por otra parte, evaluar temporalmente los procesos de asimilación o resistencia de la adaptación introducida, así como el reconocimiento de su importancia en el contexto actual de escasez, contaminación y litigios sobre el agua y la tierra, contexto y coyuntura social e histórica en que se encuentra inserto el pueblo yoeme.

La seguridad alimentaria no puede por lo tanto ser posible solo con prácticas individuales o capacidades individuales de adaptación a escenarios y cambios en el ambiente de los asentamientos humanos, donde están inmersos estos actores sociales. Se requieren además voluntades políticas y económicas nacionales e internacionales, no sólo en el nivel local de la tribu. La seguridad alimentaria e hídrica son retos aún por conquistar por parte de las familias, la tribu y el Estado mexicano. Sin embargo, los esfuerzos que realizan las mujeres yaquis en torno a ello son de vital importancia para la supervivencia de la tribu. La seguridad alimentaria y del agua solo existe a nivel sustantivo dentro del derecho positivo, por medio de la articulación de una serie de esfuerzos estructurales, locales, regionales, nacionales e internacionales, en marcados en el derecho humano a la alimentación. Pero en la vida cotidiana de la tribu la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria es una realidad. En lo único donde se habla de seguridad alimentaria es en programas de gobierno, políticas públicas, el derecho a a la alimentación, etc. La seguridad alimentaria e hídrica requiere de voluntad política, aplicación de las legislaciones, tratados, acuerdos, derechos humanos y demás normativas vigentes sobre

las comunidades indígenas, la condición de género de las mujeres y el acceso al agua limpia y a una alimentación nutritiva e inocua. Por lo tanto, el Estado debe garantizar aspectos estructurales locales, regionales, nacionales e internacionales; así como erradicar todas las formas de violencia estructural relacionada con lo étnico y las desigualdades de género, y todas las formas de racismo ambiental.

Aunque la inseguridad alimentaria y la inseguridad hídrica están muy relacionadas y comparten el trasfondo de las desigualdades sociales y económicas respecto al acceso a recursos, vale la pena diferenciarlas, a nivel teórico y práctico.

Para asegurar la alimentación en la comunidad es necesaria la participación de las mujeres yaquis, actividad que amerita reconocimiento social y económico, y que no funja como un obstáculo para acceder a puestos políticos o límite su participación política. También, la participación de los hombres de la tribu dentro de las actividades del cuidado de otros y del medio ambiente es de vital importancia para disminuir las brechas de desigualdad.

Cabe destacar que el cuestionamiento no es hacia la tribu y sus funciones tradicionales. La crítica es hacia los mecanismos de dominación que oprimen a hombres y mujeres de la etnia, el género, la clase, la raza, la religión, etc. Se trata de proponer cómo frenarlos para generar relaciones de poder más equilibradas. La crítica va dirigida a origen del problema y al problema en sí, es decir, a los mecanismos de opresión y sus maneras de actuación relacionados con el acceso al agua y a los alimentos. El ponerles nombre y apellido a las violencias que oprimen a las mujeres indígenas, -principalmente la etnia, el género y la clase: es un camino para llegar a la paz y a relaciones socio-políticas equitativas; generar relaciones entre hombres y mujeres más armoniosas; y desestabilizar actuares, pensares y sentimientos que les oprimen a unas más que a otros. Y más aún que esa desestabilización abra puertas para generar el diálogo. Ese diálogo ha sido hasta ahora un monologo por parte de las mujeres, exigiendo sus derechos y los de sus

familias. En el mejor de los casos sin respuesta alguna; y en el peor de los escenarios, padecen ofensivas violentas en contra de ellas y sus familias. Ahora bien, la manera para establecer ese diálogo requiere ser establecida entre ambas partes, es decir, entre hombres y mujeres.

La situación de la tribu yaqui requiere un cambio, para lo cual traigo a colación a Gilberto Gimenez (1995) y sus teorías sobre el futuro de los grupos indígenas: la primera posibilidad es la de que la modernización y la globalización pasen simplemente de largo a su costado, sin afectarlas para nada. Otra es que la modernización impacté directamente en las comunidades étnicas para envolverlas en procesos desintegradores, que acabarán por disolver su cultura/identidad tradicional, lo que significa: “1) La extinción pura y simple de su cultura/identidad [...]; 2) La asimilación total por incorporación a la sociedad y a la economía “modernas” [...] (Gimenez Gilberto, 1995: 49). Otra alternativa es que, por el contrario, la modernización significará para ellas entrar en un proceso regenerativo capaz de absorber y regular la innovación desde la lógica de su identidad. De donde se desprende la lógica de una modernización como “regenerativa” o “reagregativa” que implicaría la apropiación del cambio y de la racionalidad moderna desde la lógica y en nombre de la propia identidad. Tendríamos no una mutación propiamente dicha de la identidad étnica por incorporación asimilativa a otra cultura o a otra identidad, sino su transformación adaptativa manteniendo la continuidad de sus límites (Giménez, 1995).

El sistema de género que denota la desigualdad de género de las mujeres indígenas utiliza los cuidados y el amor que ellas proporcionan a otros y al medio ambiente, otorgándoles una posición desfavorecida dentro de las jerarquías del poder del estado, la comunidad, la familia ya los hombres (Cobo, Espinosa, Paz, & Salazar, 2008).

Las respuestas individuales ante el conflicto van desde aceptar o aguantar la situación a través de diferentes tácticas para reducirlo o agravandola confrontación o la violencia.

Obviamente, decir que existen una gran variedad de situaciones estresantes que son toleradas, aceptadas o soportadas es una sobresimplificación, el proceso de adaptación es mucho más complejo que esto (Holden, 1978), tal como se argumenta a lo largo de esta investigación.

En este capítulo se presentaron las conclusiones y recomendaciones en torno a las estrategias de adaptación alimentaria que llevan a cabo mujeres yaquis y que reducen la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica de la tribu; se coloca en perspectiva la identidad étnica como motor para aumentar el desarrollo de las estrategias de adaptación alimentaria; la ética femenina del cuidado como la propulsora de dichas estrategias; así como la existencia de estrategias de adaptación alimentaria que incrementan la vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria e hídrica.

VI. REFERENCIAS

- Aide, T.M., Grau, H. R. (2004). Ecology. Globalization, migration, and Latin american ecosystems. *Science* 305, 5692, 1915–1916.
- Alonso, E. (1995). Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa. In J. Gutierrez & J. Delgado (Eds.), *Método y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* (1st ed., pp. 225–240). Síntesis.
- Altieri, M. (2016). Los quelites : usos , manejo y efectos ecológicos en la agricultura campesina Reflexiones finales. *LEISA. Revista de Agroecología*, 32(2), 16–18. Retrieved from <http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-32-numero-2/1516-los-quelites-usos-manejo-y-efectos-ecologicos-en-la-agricultura-campesina>
- Alwang, J., Siegel, P. B., Jørgensen, S. L., & Tech, V. (2001). Series Vulnerability : A View From Different Disciplines. *Social Protection Discussion Paper . World Bank*, 1(115), 46. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/636921468765021121/pdf/multi0page.pdf>
- Anderies, J. M., Janssen, M. A., & Ostrom, E. (2014). A framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective. *Ecol. Soc.*, 9(1), 18. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10535/2858>
- Appadurai, A. (1996). Global Ethnoscapes: Notes and Queries for a Transnational Anthropology. In A. Appadurai (Ed.), *Modernity at large: cultural dimensions of modernity* (1st ed., pp. 48–65). London/Minneapolis: School of American Research Press. Retrieved from http://web.mit.edu/uricchio/Public/Documents/Appadurai-Modernity_at_Large-Ch3.pdf
- Bennett, J. (1976). *The Ecological Transition: Cultural Anthropology and Human Adaptation*. Great Britain: Wheaton and Co.

- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices* (2nd ed.). Tampa, Florida, USA: USF Tampa Bay Open Access Textbooks Collection.
Retrieved from http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3
- Bourdieu, P. (1980). *El sentido práctico* (1st ed.). Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- Bourdieu, P. (1998). *La dominación masculina*. (M. B. Hernández, Ed.) *La masculinidad: aspectos sociales y culturales* (Ediciones). Quito: Editorial Anagrama.
- Bradley, B. a., Estes, L. D., Hole, D. G., Holness, S., Oppenheimer, M., Turner, W. R., ...
Wilcove, D. S. (2012). Predicting how adaptation to climate change could affect ecological conservation: Secondary impacts of shifting agricultural suitability. *Diversity and Distributions*, 18(5), 425–437. <http://doi.org/10.1111/j.1472-4642.2011.00875.x>
- Brittain, J. J., & Sacouman, R. J. (2008). Agrarian Transformation and Resistance in the Colombian Countryside. *Labour, Capital & Society*, 41(1), 56–83.
- Buitimea, C., Estrada, Z., Grageda, A., & Silva, M. (2016). *Diccionario yaqui de bolsillo Jiak noki-español/español-jiak noki*. (Z. Estrada, Ed.) (1st ed.). Morelia: Morevalladolid.
- Caruso, B. A., Sevilimedu, V., Fung, I. C., Patkar, A., & Baker, K. K. (2015). Gender disparities in water, sanitation, and global health. *The Lancet*, 386(9994), 650–651.
- Castañeda, P. (2014). Perspectivas metodológicas feministas para el estudio de las identidades de género. In L. Loeza & M. P. Castañeda (Eds.), *Identidades: teorías y métodos para su análisis* (2nd ed., pp. 29–42). México: Universidad Nacional Autónoma de México Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Castañeda, P., & Espinosa, G. (2014). Género, seguridad alimentaria y cambio climático. Una reflexión desde el México Rural. In M. Imaz, N. Blazquez, V. Chao, I. Castañeda, & A. Beristain (Eds.), *Cambio climático. Miradas de Género* (1st ed., pp. 189–234). México.
- Castañeda, P., & Loeza, L. (2014). *Identidades: teorías y métodos para su análisis* (2nd ed.).

México: Universidad Nacional Autónoma de México Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

- Caverley, N. (2012). The Guardians of Mother Earth : A Qualitative study of Aboriginal Knowledge Keepers and Their Views on Climate Change Adaptation in the South Selkirks Region, *I*(1).
- Chapman, S., Mustin, K., Renwick, A. R., Segan, D. B., Hole, D. G., Pearson, R. G., & Watson, J. E. M. (2014). Publishing trends on climate change vulnerability in the conservation literature reveal a predominant focus on direct impacts and long time-scales. *Diversity and Distributions*, 1–8. <http://doi.org/10.1111/ddi.12234>
- Chodorow, N. (1978). *The Reproduction of Mothering Psychoanalysis and the Sociology of Gender* (1st ed.). Los Angeles y London: University of California Press.
- CIDH. (2015). *Informe No. 48/15 Petición 79-06 Informe de adminisbilidad, Pueblo Yaqui, México*. México. Retrieved from <http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/2015/MXAD79-06ES.pdf>
- Cobo, R., Espinosa, G., Paz, L., & Salazar, H. (2008). Sin maíz no hay país. Mujeres rurales y crisis alimentaria. *Sociedades Rurales. Producción Y Medio Ambiente*, 8(15), 95–111.
- Cole, D., Orozco, F., Pradel, W., Suquillo, J., Mera, X., Chacon, A., & Leah, J. (2011). An agriculture and health inter-sectorial research process to reduce hazardous pesticide health impacts among smallholder farmers in the Andes. *BMC International Health & Human Rights*, 11(2), 1–6. <http://doi.org/10.1186/1472-698X-11-S2-S6>
- Collins. (1995). West and Fenstermaker's: Doing Difference. *Gender and Society*, 9(4), 491–506.
- Collins, P. (1990). Black Feminist Thought in the Matrix of Domination. In *Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and Politics of Empowerment* (pp. 221–238).

- Boston: Unwin Hyman.
- Concilio Pascua Yaqui. (2013). *Binational Agreement of the Yaqui Nations on the Yaqui Basin and the Rio Yaqui*. Tucson.
- Connell, R. (1997). La organización social de la masculinidad. In T. V. y J. Olavarría (Ed.), *Masculinidad/es. Poder y crisis* (24th ed., Vol. 24, pp. 31–48). Ediciones de las mujeres Nº 24. Retrieved from <http://www.isis.cl/publicaciones/ediciones/edi24.htm>
- Connell, R., & Messerschmidt, J. (2005). Hegemonic Masculinity. Rethinking the Concept. *Gender and Society*, 19(6), 829–859.
- Cossio, J. R. (2002). Concepciones de la política y legislación. *Isonomía*, 1(17), 119–156.
- Dabdoub, C. (1964). *Historia de el valle del yaqui*. México: Librería M. Porrúa.
- De Beauvoir, S. (1969). *El segundo sexo. Traducción*. Buenos Aires: Siglo Veinte.
- <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Delgado, G. (2013). Cambio climático y la alimentación de las ciudades. *Revista Investigación Ambiental. Instituto Nacional de Ecología Y Cambio Climático*, 5(1), 85–101. Retrieved from <http://www.revista.inecc.gob.mx/article/view/159/147>
- Erickson, K. (2008). *Yaqui homeland and Homeplace. The Everyday Production of Ethnic Identity* (1st ed.). Tucson: The University of Arizona Press.
- Espín, J., Marín, Á., Rodríguez, M., & Cabrera, F. (1998). Elaboración de un cuestionario para medir la identidad étnica y la aculturación en la adolescencia. *Revista de Educación*, 315, 227–249.
- Esquer, R. (2012). *Acciones de gobierno y su impacto en el Índice de Desarrollo Humano de la comunidad de Tórim, Guaymas Sonora, 1997-2009*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Retrieved from <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/rer/torim.html>

- Fabila, A. (1940). *Las tribus yaquis de Sonora: su cultura y anhelada autodeterminación*. (J. Prieto & O. Novaro, Eds.) (1st ed.). México: Departamento de asuntos indígenas.
- Fajardo, D. (2016, January 6). Presentan a los gobernadores Yaquis. *Diario Tribuna*, p. 1. Obregón. Retrieved from <http://www.tribuna.info/nota.php?n=9567>
- FAO, WB, & IFAD. (2012). *Género en Agricultura Manual sobre Agricultura y Desarrollo Rural*. (B. Mundial, FAO, & IFAD, Eds.) (2nd ed.). Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo / Asociación Internacional de Desarrollo o el Banco Mundial.
- Farmer, P. (1996). On Suffering and Structural Violence: A View from Below. *Daedalus*, 25(1), 261–283.
- Figuroa, A. (1993). Reproducción cultural e identidad étnica entre los Yaquis y Mayos. In *Memoria del XVI Simposio de historia y Antropología* (pp. 255–268). Hermosillo: México: Universidad de Sonora.
- Figuroa, A. (1994). *Por la tierra y por los santos: identidad y persistencia cultural entre Yaquis y Mayos*. Hermosillo: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Culturas Populares.
- Flores, I. (2001). *Calidad del agua para riego agrícola de pozos profundos del valle del Yaqui con énfasis en toxicidad de Boro, Cloruro, Sodio*. Instituto Tecnológico de Sonora.
- Foucault, M. (1980a). *Power/Knowledge*. (C. Gordon, L. E. O. Marshall, J. Mepham, & K. Soper, Eds.). New York: Pantheon Books.
- Foucault, M. (1980b). *The history of sexuality, vol I* (2nd ed.). New York.
- Foucault, M. (1984). *Cómo se ejerce el Poder*. Paris.
- Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas* (12th ed.). Barcelona: Gedisa Editorial.
- Georges, I., & Blanc, J. (2012). The Emergence of Organic Agriculture in Brazil: A Boon For

- Family Farming? A Case Study of São Paulo City's Green Belt Producers. *Autrepart*, 64, 145–148.
- Giménez, G. (1995). Modernización, cultura e identidad social. *Espiral, Estudios Sobre Estado Y Sociedad*, 1(1), 35–56.
- Giménez, G. (2006). *Teoría y análisis de la cultura* (1st ed.). México: CONACULTA-Instituto Coahuilense de Cultura.
- Giménez, G. (2014). Cultura, identidad y procesos de individualización. In L. Loeza & M. P. Castañeda (Eds.), *Identidades: teorías y métodos para su análisis* (2nd ed., pp. 15–28). México: UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Gomez-Rubio, P., Roberge, J., Arendell, L., Harris, R. B., Chen, Z., Cantu-Soto, E., ... Klimecki, W. (2011). Association between body mass index and arsenic methylation efficiency in adult women from southwest US and northwest Mexico. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 1(252), 176–182. Retrieved from http://ac.els-cdn.com/S0041008X11000536/1-s2.0-S0041008X11000536-main.pdf?_tid=a8e5675e-8408-11e6-b13a-00000aacb35d&acdnat=1474908521_005d4a59d47f22a6a170b057107c8318
- Gordillo, G. (2005). *Campesinos al asalto del cielo. De la expropiación estatal a la apropiación campesina*. México.
- Grageda, A., & Molina, C. (2013). Lo global como posibilidad de lo étnico. Estrategias de competencia jurídica internacional por el agua, la tierra y el derecho en la comunidad transaccional Yaqui. In N. Bejarano, Eric Javier; Grebe, Marc-André; Grewe, David; Lobensteiner (Ed.), *Movilizando etnicidad. Políticas de identidad en contienda en las Américas: pasado y presente*. (Primera, pp. 225–244). Madrid y Frankfurt:

Iberoamericana y Vurvuert.

Grijalva, M., Minjárez, I., Monreal, S., Morales, R., & Rangel, M. (2011). *Metodología para la definición de unidades hidroestratigráficas: caso del acuífero del valle del Río Yaqui, Sonora, México*. Hermosillo.

Gunsenheimer, A. (2011). Los Yaquis: una cultura en peligro de extinción. *Revista Vícam Switch*, 47, 21.

Gutiérrez, D. (2006). Revisitando el concepto de etnicidad: a manera de introducción. In H. Gutiérrez, Daniel y Balslev (Ed.), *Revisitando el concepto de etnicidad* (pp. 13–41). Hermosillo: Colegio de sonora, Colegio Mexiquense y Siglo Veintiuno Editores.

Hadley, C., & Freeman, M. C. (2016). Assessing reliability, change after intervention, and performance of a water insecurity scale in rural Ethiopia. *Food Security*, 8(4), 855–864. <http://doi.org/10.1007/s12571-016-0599-1>

Hanrahan, M., Sarkar, A., & Hudson, A. (2015). Water insecurity in Indigenous Canada: a community-based inter-disciplinary approach. *Water Quality Research Journal of Canada*, 51(3), 270–281. <http://doi.org/10.2166/wqrjc.2015.010>

Harris, R., Roberge, J., & Klimecki, W. T. (2009). Determinación de polimorfismos del gen Arsénico 3 Metiltransferasa (As3MT) asociado al metabolismo del arsénico , en la población del Valle del Yaqui, Sonora, México. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 5(2), 155–160.

Haviland, W., Prins, H., McBride, B., & Walrath, D. (2014). *Cultural Anthropology: The Human Challenge*. (Wadsworth Cengage Learning, Ed.). California, USA.

Holden, J. (1978). *Yaqui Women. Contemporary Life Histories* (1st ed.). Nebraska: University of Nebraska Press.

Holden, J. (1982). *Mujeres yaquis. Cuatro biografías contemporáneas* (2da ed.). México:

Fondo de Cultura Económica.

- Hu-DeHart, E. (1984). *Yaqui resistance and survival: the struggle for land and autonomy, 1821-1910* (1st ed.). Madison: University of Wisconsin Press.
- Hu-DeHart, E. (1995). *Historia de los pueblos indígenas de México. Adaptación y resistencia en el Yaquimi. Los yaquis durante la Colonia*. (S. Palma, Ed.). México: CIESAS e INI.
- Hunter, D., Salzman, J., & Zaelke, D. (2015). Freshwater Resources. In R. Clark (Ed.), *University Casebook Series. International Environmental Law and Policy* (3rd ed., pp. 837–914). St. Paul: Foundation Press.
- Ianni, O. (2007). Small is Beautiful: The Responses of Women Organic Farmers to the Crisis in Agriculture. In *Teorías de la Globalización* (Vol. 24, pp. 31–42). México.
- INEGI. (2010a). *Población de 5 y más años que habla lengua indígena de 1995 al 2010*. México.
- INEGI. (2010b). *Tórim: censo de población y vivienda 2010*. México.
- INEGI. (2012). *Volumen y crecimiento. Censos de Población y Vivienda, 1895 a 2010*. México. Retrieved from <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI, & CEMABE. (2013). Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013. Atlas Educativo. Retrieved from <http://cemabe.inegi.org.mx/>
- Jepson, W. (2014). Measuring “no-win” waterscapes: experience-based scales and classification approaches to assess household water security in colonias on the US-Mexico border. *Geoforum*, 51, 107–120. <http://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.10.002>
- Jiménez, I. (2010). *Construcción de identidades de género de mujeres indígenas en la globalidad. El caso de las mujeres Yaquis trabajadoras de maquilas*. Colegio de Sonora.
- Jiménez, I. (2013a). Género, etnia y globalización: Identificación y análisis de tres estrategias que realizan las mujeres yaquis dentro de sus hogares para ganar autonomía. *Frontera*

Norte, 25(49), 131–156.

Jiménez, I. (2013b). Género, etnia y globalización: Identificación y análisis de tres estrategias que realizan las mujeres yaquis dentro de sus hogares para ganar autonomía. *Frontera Norte*, 25(49), 131–156.

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, N°7, 19–36. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/215561167_La_investigacin_cualitativa_Un_campo_de_posibilidades_y_desafos/file/f657e40037e485815e526ee69689a88d.pdf

Lagarde, M. (2012). *El feminismo en mi vida Hitos, claves y topías* (1st ed.). México: Gobierno Federal de la Ciudad de México e Instituto de las Mujeres del Distrito.

Laqueur, T. (1994). *La construcción del sexo*. Madrid: Catedra.

León, X. (2012). *Dialogo de Mujeres sobre Soberanía Alimentaria* (1st ed.). Quito: Junta de Andalucía Entrepueblos MISEREOR Appleton Foundation. Retrieved from <http://www.oda-alc.org/documentos/1371487497.pdf>

Lipovetsky, G. (1999). *La tercera mujer. Permanencia y revolución de lo femenino* (2nd ed.). Barcelona: Editorial Anagrama.

Luna, G. (2007). *Derecho, usos y gestión del agua en el territorio yaqui*. Retrieved from <http://www.colson.edu.mx/Cuencas/Documents/Tesina-GLE.pdf>

Luque, D. y Robles, A. (2006). (2006). *Planeación territorial. Naturalezas, Saberes y Territorios Comcaac (Seri)*. México: Semarnat, INE y CIAD, AC.

Martin, D., Bélanger, D., Gosselin, P., Brazeau, J., Furgal, C., & Déry, S. (2007). Drinking Water and Potential Treats to Human Health in Nunavik: Adaptation Strategies under Climate Change Conditions. *Arctic*, 60(2), 195–202.

<http://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.09.064>

- McGuire, T. (1986). Politics and ethnicity on the Rio Yaqui: Potam revisted.
- Meeks, E. (2007). *Border citizens. The making of Indians, Mexicans, and anglos in Arizona*. Texas: University of Texas.
- Merino, E. (2007). Obesidad entre los yaquis de sonora, México. Los retos de una cultura frente a la economía del mundo. *Estudios de Antropología Biológica*, XIII, 901–921. <http://doi.org/1405-5066>
- Meza, M., Kopplin, M., Burgess, J., & Gandolfi, A. (2008). Urinary arsenic methylation profile in childres exposed to low arsenic levels through drinking water. *Journal of Environmental Toxicological Chemistry*, 90(5), 957–970. <http://doi.org/e:> <http://dx.doi.org/10.1080/02772240701782140>
- Meza, M., Moreno, E., Aldana, M., Silveira, M., Rodriguez, G., & Valenzuela, A. (2012). Análisis de piretroides en suelo y agua de zonas agrícolas y urbanas de los valles del Yaqui y Mayo Pyrethroid analysis in soil and water of agricultural and urban areas of the valleys of Yaqui and Mayo. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 28(4), 303–310.
- Minjárez, I., Monreal, R., Ochoa, J., & Rangel, M. (2003). *Piezometría y censo de aprovechamientos de los acuíferos ubicados en las partes medias de las cuencas de los ríos Yaqui y Mayo, Sonora*. Hermosillo.
- Minjárez, I., Monreal, R., Rangel, M., & Grijalva, F. (2014). *Evaluación geohidrológica del acuífero Bacatete-Estación Oroz, municipios de Cajeme, Guaymas, Bácum y San Ignacio Río Muerto, Sonora*. Hermosillo.
- Moctezuma, J. (2001). *De pascolas y venados. Adaptación, cambio y persisntencia de las lenguas yaqui y mayo frente al español* (1st ed.). México: Siglo XXI y Colegio de Sinaloa.
- Molina, C. (2013). *Jiak Mamblo, wajori into wa yo´o luturia. El “Proyecto trigo” y la*

comunidad yaqui en la competencia internacional por la tierra y el agua. Universidad de Sonora.

Moreno, J. (2014). *Despojo de agua en la cuenca del río Yaqui* (1st ed.). Hermosillo: El Colegio de Sonora.

Najafabadi, M. (2014). A Gender Sensitive Analysis Towards Organic Agriculture: A Structural Equation Modeling Approach. *Journal Of Agricultural & Environmental Ethics*, 27(2), 225–240. <http://doi.org/10.1007>

Nash, J. (1998). Cultural parameters of sexism and racism in the internacional division of labor. In J. Nash (Ed.), *Racism, sexism and then word-system: studies in the political economy of the word-system* (1st ed., pp. 11–36). New York: Greenwood Press.

Noriega, B. (2007). Arte Comca'ac: Mujeres, Manejo de Recursos y Mercado. *Ra Ximhai: Revista de Sociedad, Cultura Y Desarrollo Sustentable*, 3(1), 1–25.

Núñez, G. (2013). Seeve/Frescos: sexualidad, género y etnicidad en los significados de las relaciones sexuales entre varones en comunidades yoeme (yaquis) de Sonora, México. *Revista de Estudios de Antropología Sexual, Primera Época*, 1(4), 96–120.

O'Farrell, P. J., Anderson, P. M. L., Milton, S. J., & Dean, W. R. J. (2009). Human response and adaptation to drought in the arid zone: lessons from southern Africa. *South African Journal of Science*, 105(1–2), 34–39. <http://doi.org/10.1590/S0038-23532009000100018>

Olavarría, M. E. (2003). *Crueces, flores y serpientes: simbolismo y vida ritual yaquis*. (M. E. Olavarría, Ed.) (1st ed.). México: Universidad Autónoma Metropolitana y Plaza y Valdés SA dE CV.

Oyarce, Ana., Pedrero, Malva., G. P. (2005). *Una investigación operacional sobre criterios de adscripción étnica/ Cultural desde/ sobre ocho pueblos indígenas de Chile: Contribución a los instrumentos de recolección de datos*. Santiago de Chile.

- Padilla, R. (2011). *Los irredentos parias. Los yaquis, Madero y Pino Suárez en las elecciones de Yucatán, 1911* (1st ed.). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Palmer, P. I., & Smith, M. J. (2014). Earth systems: Model human adaptation to climate change. *Nature*, *512*(7515), 365–366. <http://doi.org/10.1038/512365a>
- Paz, A. (2007). Los conceptos de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria dentro la concepción de Desarrollo del PND. *Umbrales*, *17*, 185–197.
- Pedersen, K. B., & Kjærgård, B. (2004). Do we have Room for Shining Eyes and Cows as Comrades ? Gender Perspectives on Organic Farming in Denmark. *Sociologia Ruralis*, *44*(4), 373–394. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00282>
- Pedersen, O. W. (2011). The Janus-Head of Human Rights and Climate Change: Adaptation and Mitigation. *Nordic Journal of International Law*, *80*(4), 403–423.
<http://doi.org/10.1163/157181011X598427>
- Perez, A. (n.d.). Justificación de los derechos humanos. In *Critica jurídica y derechos humanos* (1st ed.). Hermosillo: Universidad de Hermosillo.
- Pérez, A. (1945). *Triunfos de nuestra santa fe entre gentes las más fieras y bárbaras del Nuevo Orbe*. Madrid.
- Phillip, B., & Dipeolu, A. O. (2010). Willingness to pay for organic vegetables in abeokuta, South West Nigeria. *African Journal Of Food, Agriculture, Nutrition & Development*, *10*, 4364–4378.
- Pruneau, D., Kerry, J., Mallet, M., Langis, J., Laroche, A., Deguire, P., ... Lang, M. (2012). The competencies demonstrated by farmers while adapting to climate change. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *21*(February 2013), 37–41. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/10382046.2012.698085>
- Radonic, L. (2015). Enviromental Violence, Water Rights, and (Un) Due Process in

- Northwestern Mexico. *Latin American Perspectives*, XX(XXX), 1–21.
<http://doi.org/10.1177/0094582X15851111>
- Restor, M. (2009). *La influencia de las instituciones y los programas gubernamentales en la división interna entre los Yaquis de Sonora 1979-1994*. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Rubin, G. (1986). El tráfico de mujeres: notas sobre la economía política del sexo. *Nueva Antropología*, VIII(30), 95–145. <http://doi.org/0185-0636>
- Sampieri, Roberto, Fernandez, Carlos y Baptista, P. (1997). *Metodología de la Investigación* (2nd ed.). México: McGraw-Hill Interamericana de México SA de CV.
- Sassen, S. (2003). *Contrageografías de la globalización. Género y ciudadanía en los circuitos transfronterizos* (Traficante). Madrid: Queimadas Graficas. Retrieved from <http://www.nodo50.org/ts/editorial/contrageografias.pdf>
- Scheper-Hughes, N. (1992). *Death Without Weeping: The Violence of Everyday Life in Brazil* (1st ed.). Los Angeles y London: University of California Press.
- Scott, C., Meza, F., Varady, R., Tiessen, H., McEvoy, J., Garfin, G., ... Montaña, E. (2013). Water Security and Adaptive Management in the Arid Americas. *Annals of the Association of American Geographers*, 103(2), 280–289.
<http://doi.org/10.1080/00045608.2013.754660>
- Scott, C., Varady, R., Meza, F., Montaña, E., Raga, G., Luckman, B., & Martius, C. (2012). Science-Policy Dialogues for Water Security : in the Arid Americas. *Environment Magazine*, 54(3), 3–43.
- Scott, J. (1986a). El género: una categoría útil para el análisis histórico. In *En Género. Conceptos básicos* (2nd ed.). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Scott, J. (1986b). Gender: A Useful Category of Historical. *The American Historical Review*,

91(5), 1053–1075.

Scott, J. (1997). El género: una categoría útil para el análisis histórico. In Programa de Estudios de Género (Ed.), *En Género. Conceptos básicos* (2nd ed., p. 13–27.). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Secretaría de Salud. (1994). *Secretaría de Salud (1994). Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización*. México. Retrieved from <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m127ssa14.html>

Secretaria de Salud de Sonora. (2015). *Sistema Nacional de Salud. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Casos Nuevos de Enfermedad De la Semana 1 Hasta la Semana 53 Del 2015*. Hermosillo.

Serrano, E. (2006). *Regiones indígenas de México* (Primera). México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Soto, P. (2016). *Resultados bacteriológicos obtenidos en muestreo del 2012 al 2015 en las comunidades de Bácum y Pótam. Oficio no. SSP/COESPRISSON/SA/0488/2016, Hermosillo, Sonora, con fecha de 19 de febrero de 2016*. Hermosillo.

Soto, R. (2007). *La tribu yaqui*. Sonora: Desierto Editorial.

Spencer, F. (1997). History of Physical Anthropology. In *History of Physical Anthropology* (p. 627).

Spicer, E. (1980). *The Yaquis: a cultural history*. Tucson: University of Arizona Press.

Stevenson, J. (1991). *Dictionary of Concepts in Physical Anthropology* (4th ed.). CT USA: Greenwood Press.

- Sumner, J., & Llewelyn, S. (2011). Organic Solutions? Gender and Organic Farming in the Age of Industrial Agriculture. *Capitalism, Nature, Socialism*, 22(1), 100–118.
<http://doi.org/10.1080>
- Sumner, J. (2003). Visions of Sustainability: Women Organic Farmers and Rural Development. *Canadian Woman Studies/les Cahiers de La Femme*, 23, 146–150.
- Sumner, J. (2008). Protecting and promoting indigenous knowledge. environmental adult education and organic agriculture. *Studies in the Education of Adults*, 40(2), 207–223.
- Tallman, P. S. (2016). The Index of Vulnerability: An anthropological method linking social-ecological systems to mental and physical health outcomes. *Social Science and Medicine*, 162, 68–78. <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.06.016>
- Taylor, C. (1999). Identidad y reconocimiento social. *RIFP*, 7, 10–19. Retrieved from http://e-spacio.uned.es:8080/fedora/get/bibliuned:filopoli-1996-7-414B70DC-E97A-AF16-847B-FC24A3A32058/identidad_reconocimiento.pdf
- UN-Water. (2013). *Water Security and the Global Water Agenda*. Citeseer (1st ed.). Ontario: United Nation University. [http://doi.org/10.1016/0022-1694\(68\)90080-2](http://doi.org/10.1016/0022-1694(68)90080-2)
- Valdez, F. (2011). *La estrategia trabajo aprendizaje en la creación de competencias empresariales: los jóvenes emprendedores de las comunidades yaquis de Tórim*. Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas. Retrieved from [http://www.smt.colpos.mx/1/Fernando Valdez Valenzuela.pdf](http://www.smt.colpos.mx/1/Fernando%20Valdez%20Valenzuela.pdf)
- Vega, H. (2014). *Migración transnacional y educación intercultural: Estudiantes marroquíes en universidades de Andalucía*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Viveros, M., Wade, Peter., Urrea, F. (2008). *Raza, etnicidad y sexualidades: ciudadanía y multiculturalismo en América Latina* (1st ed.). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas. Centro de Estudios Sociales (CES), Escuela

de Estudios de Género.

Warner, K., & Afifi, T. (2014). Enhancing Adaptation Options and Managing Human

Mobility: The United Nations Framework Convention on Climate Change. *Social*

Research: An International Quarterly, 81(2), 299–326.

<http://doi.org/10.1353/sor.2014.0029>

Watson, J. E. M. (2014). Human responses to climate change will seriously impact

biodiversity conservation: It's time we start planning for them. *Conservation Letters*,

7(1), 1–2. <http://doi.org/10.1111/conl.12083>

Weeks, J. (1998). La invención de la sexualidad. In UNAM; PUEG (Ed.), *Sexualidad* (2nd ed.,

pp. 23–46). México: Paidós.

Wright, C. (1961). *La imaginación sociológica*. (G. Germani, Ed.) *Edición revolucionaria*

(Traducida). La Habana: Intituto del Libro.

Wutich, A., & Brewis, A. (2014). Food, water, and scarcity toward a broader anthropology of

resource insecurity. *Current Anthropology*, 55(4), 444–468.

<http://doi.org/10.1086/677311>

Zapuche, I. (2000). *Hidrogeoquímica de la Franja Costera del acuífero del Yaqui, Sonora*.

Ciudad Obregón, Sonora. Instituto Tecnológico de Sonora.

Entrevistas y comunicaciones personales:

Álvarez, G. (comunicación personal, 03/15/2015).

Figuroa, N (74/29/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis

doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales.

Hermosillo, Sonora.

Flores, A. (07/27/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.

Juárez, J. (comunicación personal, 03/25/2016).

Martínez, R. (07/26/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.

Matus, R. (comunicación personal, 03/26/2016).

Ochoa, D (07/29/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.

Valencia, M. (04/22/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.

Valenzuela, N. (08/17/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.

Velázquez, T. (08/26/2016). Entrevista por Aracely Rivera Cohen [Tape recording]. Tesis doctoral. Universidad de Sonora. Programa Interdisciplinario en Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.