



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTADES DE CIENCIAS QUÍMICAS,
INGENIERÍA Y MEDICINA

PROGRAMAS MULTIDISCIPLINARIOS
DE POSGRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

**LA CULTURA WIXARIKA EN TORNO A LA PEREGRINACIÓN A WIRIKUTA:
LA IMPORTANCIA DEL AGUA EN EL SITIO SAGRADO NATURAL**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN CIENCIAS AMBIENTALES

PRESENTA:

BIÓL. KARLA TERESA TAPIA HERNÁNDEZ

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. ANUSCHKA VAN 'T HOOFT

ASESORES:

DRA. MA. CATALINA ALFARO DE LA TORRE
DR. JOSÉ ANTONIO ÁVALOS LOZANO

CRÉDITOS INSTITUCIONALES

PROYECTO REALIZADO EN:

COORDINACIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

CON FINANCIAMIENTO DE:

FONDO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

AGUA Y CULTURA.

TRADICIÓN ORAL Y RECURSOS HÍDRICOS EN EL SITIO SAGRADO NATURAL DE WIRIKUTA.
CLAVE (C10-FAI-05-04.32)

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT)
BECA-TESIS (CONVENIO No. 231540)

LA MAESTRÍA EN CIENCIAS AMBIENTALES RECIBE APOYO A TRAVÉS
DEL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC)

*“No olvidemos tampoco que para la ciencia
no puede haber verdades adquiridas.
El sabio no es el hombre que suministra
las respuestas verdaderas:
es el que plantea las verdaderas preguntas”.*

Claude Lévi - Strauss, Mitológicas 1. 1964

“Así como nunca podemos conocer realmente la realidad, no podemos conocer nunca realmente la potencialidad real de la energía. Siempre debemos operar sobre la base de las ideas que tengamos acerca de la realidad, y estas ideas se construyen por la cultura y la experiencia. En toda relación, cada actor tiene sus propias ideas, su propia potencialidad cultural, acerca de la situación”.

Richard Adams, 1983

Agradecimientos:

Principalmente a mi Directora de tesis Dra. Anuschka van 't Hooft.

A los miembros de Comité Tutelar: Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre y Dr. José Antonio Ávalos Lozano. Asesora externa que formó parte del jurado, Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda.

A los Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencia Ambientales (PMPCA) perteneciente a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

A la Dra. María Deogracias Ortiz Pérez que fungió como coordinadora académica durante mi permanencia en los PMPCA

Al coordinador académico de los PMPCA Dr. Roberto Briones Gallardo.

A CONACYT, por la beca otorgada (No. De registro: 231540).

A mi familia, por la beca otorgada (sin número de registro).

Agradecimientos a título personal:

Le agradezco a la Dra. Anuschka van 't Hooft por la confianza que depositó en mi y en mi proyecto, por no dejarme desistir a la mitad del camino, por enseñarme una nueva manera de trabajar, de disciplina, compromiso y responsabilidad. Por todo lo que implicó este proyecto, le digo gracias, porque encontré de nuevo a quien admirar dentro de la academia, y como un plus que no fuera biólogo. Al día de hoy puedo tomar como modelo su forma de trabajar como ejemplo para mi vida profesional y personal.

Agradezco a la Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre, por sus enseñanzas, por la paciencia, por sus comentarios, así como por sus palabras justas y precisas en los momentos más difíciles y complejos. También agradezco por lo compartido y por ayudarme a recordar que no todo en la vida es ciencia, que hay mucho más en cada mujer.

Agradezco al Dr. José Antonio Ávalos Lozano por la disposición para trabajar.

Agradezco también a la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda, por fungir como jurado, pero que además tuve la fortuna de ser orientada en el último momento de la investigación, antes de cerrar este capítulo y replantearme algunos puntos en mi trabajo y con ello recordar de donde vengo, para volver al camino que yo elegí, gracias. Sólo nos vimos un par de veces pero fue muy grato.

A los Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencia Ambientales (PMPCA) el cual pertenece a la UASLP. Pero más que agradecer al programa en sí, agradezco a quienes forman parte de él y logran que funcione, como son los profesores investigadores, y su personal administrativo. Pero quienes hicieron la diferencia durante mi estancia fueron: la Dra. Pury (Deogracias) Ortiz y el Dr. Roberto Briones, ambos coordinadores académicos que fungieron durante mi periodo de maestría, les agradezco su apoyo y la buena disponibilidad de ambos, gracias. La Mtra. Lucy Nieto, Dr. Juan Antonio Reyes Agüero, Dra. Guadalupe Galindo, Dra. Caty Alfaro, con cada uno de ellos tome una clase y cada uno me dejó una lección o enseñanza, ahora bien aprendida.

Verdaderamente, el posgrado en cuanto a su personal administrativo mis respetos y agradecimiento: Lorena Leija, siempre hiciste más sencillo todo, por tu buen desempeño mil gracias; Marú (cuanta paciencia) gracias por toda tu ayuda con los virus, la compu, la impresora etc., siempre lo resolvías; Laura, nunca aprendí mi clave, je, pero aprendí a pedir ayuda una y otra vez de ser necesario, gracias por todo tu apoyo y toda tu disponibilidad para mis muchas preguntas, en verdad que personas como ustedes pueden aligerar la carga o la ausencia de la familia, al no dejarnos solos.

A la Dra. Candy Carranza por la disponibilidad para trabajar, orientación y el apoyo a esté proyecto.

A mis compañeros de generación 2009-2011 (PMPCA –ENREM), gracias por todo lo compartido, fue un buen viaje junto a ustedes.

A las personas lindas que conocí en San Luis y me brindaron su apoyo y amistad, son muchas personas en esta gran lista que por fortuna pude agradecer personalmente, pero quiero dejar por escrito a quien me ayudo y nunca me dejo sin amparo, siempre una palabra alentadora, un consejo, un abrazo, todo lo que estuviera en sus manos para ayudar lo dio: Claudia Pesina Sifuentes, me faltan palabras para agradecerte todo lo que haces por mi. Te quiero.

A mis compañeras de danza: Las lindas bastoneras fionas, al resto del grupo. A mis maestras Gaby, Rebe y Caty. Gracias fue una hermosa experiencia compartida, siempre bailando al compás de la vida.

A mis amigos que me apoyaron a la distancia u en presencia o viceversa: Rodrigo, Magda, Itzel, Nina, Marcos, Alice, Daniel, Mónica Flores, Nelly, Ale, Misael, Marce, Natalia, Fabián, Sandra, Maggie, Susy, Mónica Ortiz, Raquel M. Gracias, cada uno de ustedes hizo la diferencia durante este viaje, y más de alguno de ustedes sigue marcando la diferencia, agradezco por tenerlos en mi vida, gracias por su amistad y compañía.

Mis nuevos amigos ENREM Lisa, Diana, Terán, Uva, Adriana, Douglas, Adriana, mucho por aprender con ustedes, gracias.

Al amor que viene y se va: tengo una linda historia que contar, la trama y el desenlace. Fueron buenos tiempos de amor, enseñanza y aprendizaje Alejandro.

Mi Familia, que necesita un apartado especial para agradecer a cada uno, por ser el soporte en mi vida y en mis proyectos. Con su apoyo fue más sencillo llegar hasta el fin de esté camino llamado maestría, se cierra una etapa, es momento de continuar... ¡los amo!

Definitivamente fue una gran aventura, muchas personas a la cual uno quiere y que además, retomando las palabras de Misael Tapia: se siente que te quieren. Es una sensación tan agradable, que cuando uno hace el recuento de los años, el saldo es a favor. Por lo logros y los nuevos retos que uno se plantea, y las nuevas aventura que uno ya casi puede ver venir, a todos: ¡Gracias totales!

Dedicatoria:

*A mí madre por su fortaleza ejemplar.
A mis abuelas, una me protege y da guía desde algún lugar
en el Universo: Josefina +
y la otra me da ejemplo de perseverancia aquí en la tierra:
Teresa
Con amor está mujer que escribe.*

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación consistió en analizar la concepción y valoración del agua como recurso vital en la cultura wixarika, tal y como se expresa en la peregrinación al Área Natural Protegida (ANP) de Wirikuta a través de los rituales desarrollados en el Sitio Sagrado Natural, en particular en San Juan del Tuzal. También se pretendió conocer el ANP y la ruta histórica de peregrinación del pueblo wixarika. Se identificaron y evaluaron los cuerpos de agua, específicamente en el municipio de Charcas donde se ubican los manantiales de San Juan del Tuzal. En dichos manantiales, se realizó un registro y se interpretó uno de los rituales más relevantes durante la peregrinación a Wirikuta, el cual consiste en el agradecimiento al agua por medio de la entrega de ofrendas. Se agradece por lo obtenido durante toda la vida, pero también se pide por las necesidades actuales. En el ritual todos los peregrinos son ungidos con el agua a manera de purificación, a lo que ellos llaman *kupuri*. Con los elementos del registro se hizo una interpretación del ritual, con el apoyo de la exégesis en torno a los cuerpos de agua.

En Wirikuta se pudo presenciar la culminación del viaje de iniciación del pueblo wixarika; es una peregrinación que no todos los miembros del pueblo realizan. Para este ritual se requiere mucho sacrificio: los peregrinos casi no duermen, tienen una dieta limitada, participan en largas caminatas, y observan una abstinencia sexual. Son una serie de criterios a los que se someten para su purificación, la cual los lleva a lograr un estado que les permita tener las visiones que el peyote les presente, al grado de volverse uno mismo con el peyote.

El realizar dicha peregrinación lleva a los peregrinos al encuentro con sus antepasados, siendo esta parte de *el costumbre* que les legaron. El principal motivo por el cual protegen sus sitios sagrados, el pedir por la lluvia, el que el agua fluya de un lugar a otro, tiene una relevancia cultural, ya que simboliza la creación, el nacimiento, el inicio de todo. Para ellos, visitar a sus antepasados a los lugares donde se quedaron, convertidos en lo que para los mestizos representa solo una fracción del ecosistema, para ellos es una parte del todo en su cosmovisión. Con este estudio se pudo determinar la falta de estudios que ayuden a determinar el estado actual del municipio de Charcas y, en particular, la calidad del agua de los manantiales San Juan del Tuzal, como punto de partida para el diseño de estrategias de manejo y conservación, al igual el diseño de estrategias a favor de la salud del pueblo indígena wixaritari.

ÍNDICE

Resumen	I
Introducción	1
Capítulo I	
Agua y el Área Natural Protegida	9
1.1. Localización geográfica del Área Natural Protegida y la Ruta histórico-cultural del pueblo wixarika	11
1.2. Los recursos hídricos del Área Natural Protegida y la Ruta histórico-cultural	19
1.3. Diagnóstico de los recursos hídricos dentro de la ruta de peregrinación: El caso del municipio de Charcas y los manantiales de San Juan del Tuzal	24
Capítulo II	
Marco teórico	45
2.1. Las teorías clásicas del ritual	45
2.2. Exégesis	53

2.3. Clifford Geertz y el estudio del ritual	55
2.4. El estudio del ritual: uso ritual del agua en la peregrinación y rituales en lugares de agua	63
Capítulo III	
Metodología y estrategias de investigación	71
3.1. Estudios cualitativos: la investigación etnográfica	
Investigación etnográfica	71
3.1.1. Observación participativa	76
3.1.2. Entrevista	78
3.2. Estrategias de triangulación: observación y entrevistas para analizar los rituales	82
3.3. Diseño de metodología de la investigación	88
Capítulo IV	
Ritual. Estudio de caso en los manantiales de San Juan del Tuzal (<i>Tiumaye'u</i>)	92
4.1. La peregrinación a Wirikuta	94
4.2. Rituales: San Juan del Tuzal	119
4.2.1. Descripción del ritual de noche: <i>T+karipa</i>	129
4.2.2. Descripción del ritual de día: <i>Tukaripa</i>	136

Capítulo V	
Discusión. Valores atribuidos al agua en la cultura wixarika en relación a la situación actual del recurso hídrico en el SSN de Wirikuta	142
5.1. Los wixaritari y el agua	142
5.2. La situación del agua en el municipio de Charcas y en el manantial de San Juan del Tuzal	145
5.3. Naturaleza y cultura	149
Conclusiones	152
Literatura Citada	158
Lista de mapas, tablas, figuras e imágenes	165
Anexo	167

INTRODUCCIÓN

Una peregrinación consiste en un viaje que una persona o un grupo de personas realiza a un santuario. Este viaje se hace por devoción o por tradiciones culturales y religiosas. Llevar a cabo una peregrinación implica el establecimiento de metas y el esfuerzo necesario para alcanzarlas. Es decir, además de significar un traslado para llegar a un lugar sagrado, la peregrinación generalmente requiere de un tipo de abnegación, renuncia o privación en favor de algo o alguien para lograrla.

Este esfuerzo es el que más valor tiene para los peregrinos, pues es el que da significado al acto de peregrinar. Los integrantes del pueblo indígena wixarika (pl. wixaritari) realizan cinco peregrinaciones durante el año; una de ellas se dirige hacia el desierto en el altiplano potosino, al lugar sagrado llamado Wirikuta. Esta peregrinación anual a Wirikuta implica una abstención que se realiza en favor de los antepasados por faltas cometidas durante todo un año o toda una vida. Efectuado por los *xukuri+kate* (jicareros o peregrinos) entre los meses de octubre a marzo, el viaje dura aproximadamente quince días e inicia desde las localidades de residencia de este pueblo en la sierra de los estados de Nayarit, Jalisco y Durango (Gutiérrez del Ángel 2002). El recorrido pasa por varios lugares sagrados y el destino es el desierto en Wirikuta, en un lugar donde nació el sol.

La tradición cultural wixarika se construye esencialmente en torno a una cosmovisión en la que es preciso mantener el equilibrio del mundo mediante un camino de autosacrificio y búsqueda del conocimiento, obtenido en la recreación de los actos primigenios de la génesis del mundo, es decir, en la recreación de la peregrinación creadora (SEGAM 2008). Es así que a través de la peregrinación se escenifica y revive el recorrido de los antepasados míticos hacia el lugar donde nació el sol. En relación con la duración de este evento, hay que considerar que en la actualidad la peregrinación se realiza en vehículos motorizados; hace más de 50 años las

peregrinaciones se realizaban a pie y era un evento que duraba alrededor de un mes.

Wirikuta no solamente es un lugar sagrado para un pueblo indígena mexicano. Es también un Área Natural Protegida (ANP) con importantes recursos naturales. El ANP de Wirikuta fue decretada en el año 2000 por el gobierno del Estado de San Luis Potosí con el nombre de “Reserva Estatal del paisaje cultural denominado Huiricuta¹, los lugares sagrados y la ruta histórico-cultural del pueblo huichol² en los municipios de Villa de Ramos, Salinas de Hidalgo Villa de la Paz, Matehuala, Charcas, Villa de Guadalupe y Catorce, del Estado de San Luis Potosí” (Periódico 2000). La coexistencia de una diversidad natural con una riqueza cultural hizo que en 2001, el Gobierno del Estado de San Luis Potosí otorgara a esta área se le diera la modalidad de Sitio Sagrado Natural (SSN). Como tal, Wirikuta es una de las 18 ANP del Estado de San Luis Potosí, cada una de ellas con sus características particulares.

Las ANP son un instrumento de política ambiental, que actualmente constituyen la mejor herramienta con que cuenta México para conservar la biodiversidad y los servicios ambientales que esta proporciona a la sociedad (CONABIO 1998). De acuerdo con la CONABIO, los cuatro objetivos de creación de las ANP son los siguientes: “preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas del país, así como los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos; asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización, en particular de las especies en peligro de extinción, amenazadas, endémicas, raras y las sujetas a protección especial; proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas, además de rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas, que permitan conservar la biodiversidad

¹ Además de Wirikuta, que es la forma en la que escriben los wixaritari el nombre de su lugar sagrado, también existe la forma castellanizada de Huiricuta.

² El nombre con el que comúnmente se le conoce a los wixaritari es “huicholes”, nombre impuesto durante la Colonia. Por cuestiones de respeto hacia el grupo de estudio, se prefiere utilizar aquí la autodenominación del pueblo que es wixarika.

nacional; y proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacional y de los pueblos indígenas” (CONABIO 1998).

La valoración que atribuye el Instituto Nacional de Ecología a las ANP, dentro del Programa de Áreas Naturales Protegidas de México 1995-2000, es que las estas son: “el instrumento toral en la conservación de la biodiversidad y de los bienes y servicios ecológicos. Representan la posibilidad de reconciliar la integridad de los ecosistemas, que no reconocen fronteras político-administrativas, con instituciones y mecanismos de manejo sólidamente fundamentados en nuestra legislación” (INE-SEMARNAP 1996).

A pesar de su gran importancia para la conservación natural, las ANP no son reductos naturales sin la presencia -pasada o presente- del hombre. Es importante mencionar que el área que ahora abarca el ANP de Wirikuta fue una región minera, actividad que llevó consigo un considerable deterioro e incluso la pérdida del potencial productivo (Ávalos Lozano 2009). En la actualidad, en el ANP de Wirikuta existen 97 localidades, las cuales concentran a más de 7,000 personas. Estas personas viven de la agricultura y ganadería, así como de la explotación forestal, de flora y fauna silvestre. Hoy día, existe todavía la explotación minera, aunque en menor escala que en el siglo XVIII y XIX (SEGAM 2008).

De toda la diversidad y riqueza natural existente en el ANP de Wirikuta, en este trabajo solo nos concentramos en el agua. Podemos señalar, que en San Luis Potosí la distribución del recurso hídrico es muy variable de acuerdo con las cuatro regiones en las que se divide el Estado. Como en todas las sociedades, esta distribución se encuentra íntimamente ligada a la satisfacción de las necesidades sociales más básicas, puesto que la disponibilidad de agua -en cantidad y calidad- es una condición necesaria para hacer viable el desarrollo social, económico y ambiental. En

el tema del agua son especialmente visibles las implicaciones que tienen su preservación y cuidado actual respecto de su disponibilidad para las generaciones futuras (CONAGUA 2008).

Al tener Wirikuta la importancia biológica y cultural descrita y al conocer la importancia del agua durante la peregrinación de los wixaritari a este sitio sagrado, se considera necesario desarrollar una investigación que resalte al recurso agua como objeto de interés ambiental y cultural. Esto dará a conocer los valores atribuidos al agua dentro de la cosmovisión de los wixaritari. Una expresión de la concepción en torno al agua y los valores atribuidos al líquido se puede observar en forma de los rituales que se realizan durante la peregrinación a Wirikuta en los lugares de agua.

Para los wixaritari, el agua simboliza la vía de la fertilidad. Los wixaritari utilizan el agua para invocar a la lluvia; casi todos los rituales son petición de agua. En consecuencia, el agua -manifestada de múltiples maneras- demuestra su importancia en la cultura wixarika. Cuando finaliza la temporada de lluvias, los ya referidos *xukuri+kate* realizan la fiesta de *hikuli neixa* (danza del peyote), en donde imitan a una serpiente acuática que llega al *tukipa* (centro ceremonial) desde Wirikuta. Con esto, los peregrinos cumplen con la misión más importante de la peregrinación: invocar el agua desde la mimesis de la serpiente acuática, hecha mediante las danzas y acciones rituales (Gutiérrez del Ángel 2002).

El agua es esencial para la vida. Todos lo sabemos y todos lo decimos. Sin embargo, además de ser elemento fundamental para todo proceso biológico, es un elemento de vida simbólico para muchas culturas. Este es el punto de partida de interés por desarrollar esta investigación, en la que se pretende desentrañar la concepción y los valores atribuidos a este líquido a partir de la cultura *wixarika*, tal y como se expresa a través de una serie de actividades rituales que se realizan durante la peregrinación a un lugar sagrado: Wirikuta. Con esta información, tendremos una base para plantear preguntas más aventuradas como: ¿qué simboliza el agua para la cultura

wixarika?, ¿por qué la necesidad de este pueblo por conservar sus sitios sagrados?; y ¿porqué existe la necesidad de realizar proyectos de investigación hidrológica para Wirikuta?

Para delimitar el trabajo, se seleccionó solo uno de lugares sagrados que se ubican en el ANP de Wirikuta y la ruta histórico-cultural de peregrinación: San Juan del Tuzal, donde se encuentran tres manantiales sagrados identificados en su conjunto como *Tiumaye'u*. El primero de ellos es *Yuimayewa*, ubicado al sur; el segundo, *Kariusata*, al sudeste; y el tercero, *Maxakuaxi*, al este (Gutiérrez del Ángel 2002). Al llegar a San Juan del Tuzal, los peregrinos se postran a la orilla del primer manantial para depositar sus ofrendas, como son las jícaras, las cuales llevan dibujos que hacen referencia a la petición que se hará o con lo que agradecen de peticiones pasadas. Otras ofrendas son las velas, flores de papel, listones, y sangre. Se trata de ofrendas que llevan consigo un esfuerzo, tanto emocional como de trabajo; conseguir los materiales, elaborar y entregarla a los dioses o tutelares, son el propósito de dichas ofrendas, por lo que no deben de considerarse como meros adornos. Cuando se depositan todas las ofrendas llega el momento en el que se usa el agua como uno de los elementos de purificación.

La investigación cobra relevancia al saber que la cantidad y calidad del recurso hídrico en los sitios sagrados de Wirikuta está deteriorando. Es por ello que después de una intensa búsqueda bibliográfica, se tienen solo tres trabajo académicos que sirven de antecedente para conocer la situación del municipio de Charcas y de los manantiales de San Juan del Tuzal. El primero de ellos se realizó un proyecto en el 2006 a cargo de Dra. Ortiz Pérez por parte de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí para el Estado de San Luis Potosí, llamado *Evaluación de la Contaminación por Flúor y Arsénico en el Agua de Pozo para Consumo Humano de las Zonas Centro, Altiplano y Media del Estado de San Luis Potosí*.

Posteriormente, en el año 2007 Fernández-García S. realizó un estudio sobre la “*valoración de la calidad del agua superficial en el sitio natural de Wirikuta*” en donde sus resultados para los manantiales de San Juan del Tuzal no presentan fluoruro, pero sí la presencia de Arsénico, Cobre y Plomo, además de las altas concentraciones de coliformes totales y fecales, siendo este un problema microbiológico para los peregrinos.

En el año 2011 se inició un proyecto el cual aun sigue en curso, siendo desarrollado por Torres-Rodríguez A, el cual se titula “*Valoración de la Calidad de Agua Subterránea en comunidades rurales del Altiplano Potosino, para el abastecimiento sustentable*”. Aquí se señala la presencia de fluoruro y arsénico para algunas comunidades del municipio de Charcas pero aun nada específico para San Juan del Tuzal.

Con este contexto preocupante, es fundamental conocer los aspectos más importantes de la cultura wixarika en torno a la peregrinación a Wirikuta, con énfasis en el agua: concepción y práctica. Así, podremos tener una visión más detallada de la manera en que los wixaritari perciben el agua, primero como concepto biológico y también como concepto ecológico, para después conocer el concepto sagrado. Sobre todo será relevante estudiar el hecho de que se consideran o no algunos sitios donde se encuentren cuerpos de agua para ceremonias o rituales en relación al agua. Es decir, es necesario identificar los cuerpos de agua dentro del Sitio Sagrado Natural, para luego indagar sobre cuáles son considerados sagrados y cuáles no, y por qué. Para ello, se buscó a los sujetos depositarios del saber cultural del pueblo wixaritari con el fin de que compartieran su conocimiento: los *mara'akate* (hombres cantores, guías de la peregrinación sg. *mara'akame*), los *xukuri+kate* (jicareros o peregrinos) y el *kawiteru* (miembro del consejo de ancianos); todos ellos profundos conocedores de lo que se llama *el costumbre*.

Con ello, el objetivo general de este trabajo queda establecido de la siguiente manera: analizar la concepción y valoración del agua como recurso vital en la cultura wixarika, tal y como se expresa en la peregrinación al Área Natural Protegida de Wirikuta a través de los rituales desarrollados en el Sitio Sagrado Natural, en particular en San Juan del Tuzal.

Los objetivos particulares son los siguientes:

- Conocer el ANP y la ruta histórica de peregrinación del pueblo wixarika para identificar y evaluar los cuerpos de agua, en especial en el municipio de Charcas donde se ubican los manantiales de San Juan del Tuzal.
- Registrar e interpretar uno de los rituales más relevantes en los manantiales de San Juan del Tuzal en el municipio de Charcas, durante la peregrinación a *Wirikuta*.

Con el fin de cumplir con los objetivos, en el primer capítulo se aborda particularmente el área natural protegida de Wirikuta, su localización geográfica, y la ubicación de ruta histórico-cultural del pueblo wixarika. También se presenta un diagnóstico meramente interpretativo de los usos y condiciones de los pozos y manantiales del municipio de Charcas para poder presentar una propuesta de manejo desde el punto de vista biológico.

Este estudio se enfoca a un solo fenómeno que es el ritual, considerando al agua como uno de los elementos importantes en el desarrollo del mismo. Por ello, el segundo capítulo se desarrolla en relación a las teorías clásicas del ritual, siendo este uno de nuestros objetivos de investigación para el acercamiento a la cultura wixarika, y así poder hacer una interpretación simbólica de lo que es el agua para el pueblo wixaritari. Se presentan las tres corrientes principales del estudio del ritual que son el intelectualismo, el estructuralismo y el simbolismo, siendo este último el de mayor interés para la investigación. Nos apoyamos en Clifford Geertz y su interpretación simbólica de la cultura.

En el tercer capítulo se explica la metodología que se consideró para el desarrollo de la parte cultural de esta investigación, así como las estrategias utilizadas para la misma. Se realizó un estudio cualitativo basada en la investigación etnográfica, en donde se seleccionaron las herramientas o técnicas básicas para la recopilación de la información; estas fueron la observación participativa y la entrevista. Con estas herramientas etnográficas se llevó a cabo una estrategia de triangulación para validar los datos que permiten entender los rituales.

El cuarto capítulo se enfoca en la descripción de la peregrinación a Wirikuta y el ritual en los manantiales de San Juan del Tuzal, con el fin de interpretar el papel que tiene el agua en dicho ritual. Al respecto, es importante mencionar que por medio de esta peregrinación los wixaritari reviven la primera peregrinación creadora que realizaron los antepasados a este rumbo de su universo. De este modo, los wixaritari pueden explicar el origen de una existencia estructurada; aparentemente, el mar, el caos y el desorden son preexistentes. No se explica el origen del mar, pero por medio de los mitos sí se explica el origen de la dualidad, de la reciprocidad, de la jerarquía, de la muerte, de las categorías y de los cinco puntos cardinales. Es en idioma wixarika en el que se versan las oraciones, cantos, plegarias y confesiones que se expresan durante los rituales. Este idioma pertenece a la rama conocida como cora-huichol, dentro de la familia de las lenguas yuto-nahuas (Neurath 2003).

En el último capítulo se presentan la discusión y las conclusiones del trabajo de investigación. Se cruza la postura de los autores que se han considerado para esta investigación con nuestras preguntas de investigación para así poder debatir con las fuentes y concluir este trabajo. Se señalan los resultados que se obtuvieron y la manera en que se llegó a ellos, para así resaltar las aportaciones, tanto en lo que se refiere a la parte biológica del Área Natural Protegida como para la cultura wixarika. También es importante señalar las necesidades detectadas, tanto para el altiplano potosino como para el pueblo indígena de estudio, para que sirva como punto de partida para investigaciones posteriores.

CAPÍTULO 1

El agua y el Área Natural Protegida de Wirikuta

En el ciclo hidrológico, una proporción importante de la precipitación pluvial regresa a la atmósfera en forma de evapotranspiración, mientras que el resto escurre por los ríos y arroyos delimitados por las cuencas hidrográficas o bien se infiltra en los acuíferos. El subsuelo mexicano aloja gran número de acuíferos, que son fuentes de agua que funcionan a la vez como vasos de almacenamiento, redes de acueductos y plantas de tratamiento naturales. La importancia del agua subterránea es mayor en países como México, que cuenta con extensas regiones áridas, donde el subsuelo suele ser la principal o incluso la única fuente permanente de agua (CONAGUA 2010).

Los seres humanos dependemos de este ciclo hidrológico. Ningún ser vivo sobre la tierra puede sobrevivir sin agua, ya que resulta indispensable para el desarrollo de todo proceso biológico de los organismos. Obviamente, si este elemento tiene buena calidad o no repercute en la salud y el bienestar humano, así como en el ambiente y su conservación. De igual manera, la escasez como la baja calidad del agua o un saneamiento deficiente afectan negativamente a la seguridad de los alimentos, las opciones de sustento y de salud. Por lo general las poblaciones más afectas por la falta de agua o su mala calidad son las personas más pobres que no tiene acceso al recurso o que lo tienen pero no es agua potable. En julio del 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos (ONU 2010).

Con base en lo anterior, es relevante conocer el estado biológico del recurso hídrico en el ANP de Wirikuta. Al diagnosticar la cantidad y calidad del agua disponible, se podrá comprender el grado de vulnerabilidad en el que se encuentra. Este dato es importante para futuros programas de manejo y conservación de la zona, además de ser de interés en este estudio. Al respecto cabe mencionar, que los wixaritari son visitantes en el ANP de Wirikuta. El uso y manejo del agua están fuera del alcance de sus manos y aun así dependen del líquido, no solamente durante la peregrinación sino como elemento vital que sustenta su cosmovisión.

En este capítulo se presenta una descripción y un diagnóstico de los recursos hídricos del ANP de Wirikuta y la ruta histórico-cultural del pueblo wixarika. En primera instancia, se describen los aspectos geográficos e históricos del sitio de estudio –tanto del ANP de Wirikuta como de la ruta histórico-cultural-, con especial énfasis en los recursos hídricos. Se presenta una breve descripción de la naturaleza a partir del estudio de la geografía física del ANP. Se resalta la importancia del sitio, sobre la historia ambiental, los recursos hídricos con lo que cuenta y el uso y manejo del mismo. Por último, el diagnóstico se hace en torno al lugar de estudio de caso de este proyecto: el municipio de Charcas, SLP, donde se ubican los manantiales de San Juan del Tuzal.

1.1. Localización geográfica del ANP y la Ruta histórico-cultural del pueblo wixarika

En términos geográficos, el Estado de San Luis Potosí cuenta con 58 municipios, divididos sobre cuatro zonas, también llamadas regiones: Altiplano, Centro³, Media y Huasteca. Nuestro caso de estudio se encuentra en la primera de estas regiones, que está conformada por una gran meseta que se encuentra al Oeste de la Sierra Madre, abarcando parte de ella y de la Provincia de los Llanos Potosino-Zacatecanos (véase mapa 1). Esta zona o región, conocida como el Altiplano Potosino, tiene un clima predominantemente semicálido seco, el cual se debe a que la mayor parte de la humedad proveniente del Golfo de México se retiene en las otras dos regiones del Estado.

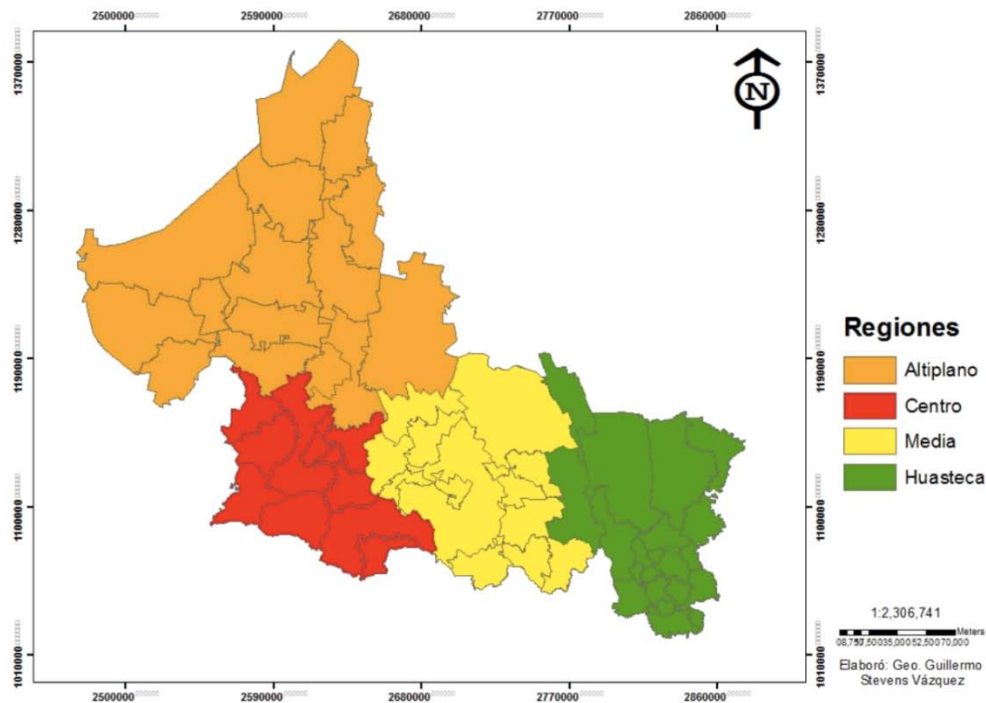
Ávalos (2009) menciona que los meses más cálidos para la zona del ANP son los de mayo y junio, con valores promedio de alrededor de 22°C en las zonas más bajas de la planicie como Tanque de Dolores y Presa Santa Gertrudis. En las zonas más altas de la Sierra la temperatura promedio alcanza los 12°C. En los meses de enero y diciembre se presentan las temperaturas promedio más bajas que corresponden a 12°C en la planicie y 5°C en las cotas más altas de la Sierra. Por tanto, “el efecto de Sombra Orográfica es muy significativo, las localidades situadas a sotavento (vertientes occidental y noroccidental) reciben la mitad de la lluvia que se precipita en aquellas situadas a barlovento (vertientes suroriental y oriental)” (Ávalos 2009:221). Con ello, la humedad atmosférica es baja, con promedios anuales del 50%. El rocío es frecuente y las heladas se presentan con escarcha por enfriamiento de la niebla (Ávalos 2009).

³ Para efectos administrativos y económicos principalmente, la región del Altiplano se dividió en la región Altiplano y la región Centro, debido a la influencia de la ciudad capital sobre el sur del Altiplano Potosino. Sin embargo, en términos geográficos, la zona centro pertenece al mismo altiplano.

En cuanto a la circulación del aire para la zona donde se ubica la ANP de Wirikuta, entre el ecuador y aproximadamente los 30° de latitud sur y norte se produce una circulación vertical que mantiene el nombre de Celda de Hadley en honor a George Hadley (1795 – 1868), quien fue el primero en desarrollar este modelo clásico sobre los vientos. En el ecuador el aire más cálido que se eleva, se condensa liberando calor latente y formando grandes cúmulos y cumulonimbus que producen abundante precipitación, que mantienen la densa vegetación de las selvas tropicales. El aire de niveles superiores en esta celda se mueve hacia los polos y entre 25-35° de latitud sur y norte se produce subsidencia⁴. Esta subsidencia, por la liberación de la humedad cerca del ecuador, es de aire muy seco, y por el efecto de calentamiento adiabático durante la compresión por el descenso del aire, se reduce la humedad relativa.

Aunado con lo anterior, el clima del ANP se puede apreciar con una distribución irregular de la precipitación. Por tanto el clima es de tipo seco en los piedemontes de la Sierra, la planicie y las zonas de lomas menores y mayores. En el lado oeste de la Sierra se presenta una menor precipitación originada por la sombra orográfica o efecto Föhn. En las zonas medias y altas de la Sierra se ha determinado la presencia de climas templados subhúmedos, con invierno seco, temperaturas promedio anuales entre 12° y 18° C, temperatura del mes más frío entre -3° y 18°C. Este tipo de climas se asocian con bosques de diferentes tallas mayores (González-Costilla, 2005 en Ávalos 2009).

⁴ La subsidencia se produce por dos razones: 1) el flujo baja siempre desde la tormentosa región ecuatorial, donde la liberación del calor latente de condensación mantiene el aire cálido, pero en el límite de las nubes el enfriamiento radiativo aumenta la densidad del aire superior, que comienza a moverse hacia los polos y a descender hacia superficie; 2) debido a que el efecto de Coriolis se hace más fuerte entre más lejos estemos del ecuador, los vientos en altura que inicialmente se movían hacia los polos, son dirigidos en dirección aproximadamente oeste a este cuando alcanzan la latitud de 25°, así se restringe el flujo del aire hacia los polos (Oliver y Fairbridge 1987).



Mapa 1: Regionalización del estado de San Luis Potosí.
Elaboró: Geo. Guillermo Stevens Vázquez (2011).

La región Altiplano comprende tres microrregiones: Altiplano Este, Altiplano Centro y Altiplano Oeste. El Altiplano Este presenta en su parte sudoriental y central accidentes orográficos que se refiere a las elevaciones que puedan existir en la zona, y el resto son mesetas. En el Altiplano Centro sólo se encuentran algunos levantamientos orográficos aislados, en tanto que el Altiplano Oeste es prácticamente plano y además se encuentra la reserva estatal conservación ecológica ANP Wirikuta. En el Altiplano Este se encuentran decretadas las reservas estatales de Real de Catorce y Real de Guadalcázar, así como la zona de protección forestal y el refugio de fauna silvestre de La Mojonera.

La existencia de zonas protegidas no excluye la existencia de problemáticas ambientales. En cuanto a este rubro, en el Altiplano Este se pueden mencionar problemas relacionados a la sobre explotación y contaminación de acuíferos, la disposición inadecuada de residuos domésticos e industriales, y la erosión del suelo. En el Altiplano Centro también existen problemas por sobre explotación de acuíferos, además de que comparte con el Altiplano Oeste el problema de erosión de suelos (PDU-SLP 2001).

La parte norte del altiplano potosino pertenece al Desierto Chihuahuense. Sus fronteras han sido establecidas por la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) y el *World Wide Fund for Nature* (WWF), uniendo la Meseta Central con el Desierto Chihuahuense, debido a que las dos unidades comparten biota. La unidad resultante ha sido denominada “Complejo Ecorregional Desierto de Chihuahua” o CEDC por sus siglas (WWF, Conabio, *The Nature Conservancy*, PRONATURA Noreste, ITESM 2000). El CEDC se ha identificado como uno de los tres desiertos con mayor biodiversidad en el mundo y el único que soporta al mismo tiempo destacadas biotas en ambientes terrestres y de agua dulce (Olson y Dinerstein 1998).

El Área Natural Protegida de Wirikuta, objeto de estudio en este trabajo, es la primera reserva estatal ubicada en el Complejo Ecorregional Desierto de Chihuahua (CEDC). Wirikuta se ubica en el cuadrante suroriental del CEDC y constituye el 0.22% del mismo, mientras que alberga el 70% de las 250 especies de aves, y siendo también hábitat de especies en peligro de extinción, como el águila cabeza blanca (*Haliaeetus leucocephalus*). Además, cuenta con el 60% de las 100 especies de mamíferos de la Ecorregión. Como dato importante para esta ecorregión se puede mencionar que, después del muestreo para mamíferos que se realizó para el Plan de Manejo del ANP de Wirikuta, se registraron a seis especies de mamíferos de los que aun no se tenía registro, con tres órdenes y tres familias representados. El total de mamíferos presentes conforma el 1.1% del total de especies de mamíferos del país.

En cuanto a la flora, la lista de plantas vasculares está conformada por 526 especies, agrupados en 293 géneros y 88 familias (SEGAM 2008).

Wirikuta es la denominación que el pueblo wixarika ha dado al más importante de sus sitios sagrados, localizado en el cuadrante suroriental del Desierto Chihuahuense, en el norte del Altiplano Potosino. Es así como, el 9 de junio de 2001, el Gobierno de San Luis Potosí declaró a Wirikuta y a la Ruta Histórico-Cultural Wixarika "Sitio Sagrado Natural". El Área Natural Protegida se ubica en los municipios potosinos de Catorce, Villa de la Paz, Matehuala, Villa de Guadalupe, Charcas, Salinas de Hidalgo y Villa de Ramos, con una superficie de 140 211,85 ha; la ruta tiene una longitud de 138,78 km (SEGAM 2008). El polígono principal incluye la mayor parte de la Sierra de Catorce, que es una formación montañosa aislada que se prolonga en sentido Norte-Sur, con dimensiones promedio de 40 km de longitud (N-S) por 35 km de ancho (E-W); incluye los pie de montes y los llanos que la circuyen (SEGAM 2008).⁵

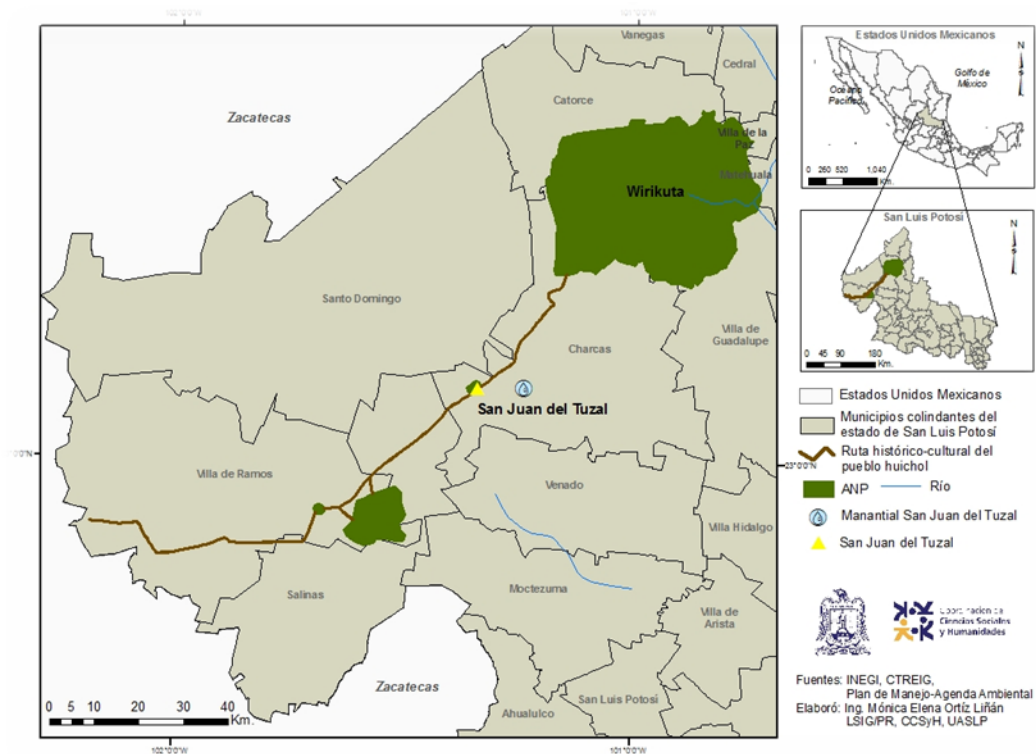
Para muchos pueblos, los Sitios Sagrados Naturales son áreas en donde la naturaleza se conecta con el universo superior y la memoria colectiva o individual de formas significativas. Los sitios sagrados naturales pueden ser la morada de deidades, espíritus naturales, tutelares, y ancestros, o estar asociados con ermitas, profetas, santos y líderes espirituales visionarios. Son áreas para ceremonias y contemplación, plegarias o meditaciones. En muchas sociedades, los sitios sagrados naturales cumplen funciones similares a las áreas protegidas legales. Debido a los valores espirituales que se atribuyen a estos sitios, con frecuencia se aplican restricciones de acceso y uso; muchos de estos sitios permanecen en condiciones naturales o casi naturales (Wild y McLeod 2008).

⁵ Cabe mencionar las presiones de varias instituciones, incluyendo el pueblo wixarika, para lograr este decreto. Un antecedente clave en esta situación se dio en 1994, cuando arrancó el proyecto de construcción de una súper autopista que atravesaría Wirikuta. Este proyecto provocó la movilización de diversos actores sociales, para la protección de Wirikuta, sus sitios sagrados y la ruta histórico-cultural.

En el año 2007 se cartografió una de las rutas principales de la peregrinación *wixarika*, desde el estado de Jalisco hasta Wirikuta. En el recorrido a campo de ese año participaron cinco representantes del pueblo *wixarika*, designados por sus comunidades con la intervención de La Unión Wixarika de Centros Ceremoniales A.C (SEGAM 2008).⁶ De acuerdo con la información recopilada, en la porción potosina la ruta cartografiada inicia desde el Sauz de Calera, ubicado en el Municipio de Villa de Ramos, atraviesa el municipio de Salinas de Hidalgo, para concluir en Presa Santa Gertrudis, ubicada en el municipio de Charcas (véase mapa 2).

En el trayecto de la ruta histórico cultural existen dos áreas núcleos, que son *Yoliatl* (también conocido como *Xoliat*) en el municipio de Villa de Ramos, y San Juan del Tuzal en el municipio de Charcas. En este estudio se tomarán en consideración estos lugares sagrados, ya que forman parte de la ruta de peregrinación a pesar de que no se ubican en el polígono del ANP.

⁶ Los representantes *wixaritari* son: el Profesor Jesús Lara Chivarra (Yuka+ye), originario de Hukupá (Ocotá de la Sierra); el Mara'akame José Guadalupe Serio de Cruz ('++), originario de Mukuxeta (Tierra Morada San Sebastián Teponahuaxtlan); el Mara'akame Luis Marín Chon de la Cruz (Muwielí) originario de Hukutsarie (Ocotá de los Llanos); el Kawiteru (el consejero que sueña los *wawa'te* y a los Tatuwani [Gobernadores]) Julio Medina de la Rosa (Muwielí Ni+kame), originario de Santa Catarina; y el intérprete Rodolfo Cosío Candelario (Tuutuyapa) proveniente de Keuruwit+a (Las Latas). Además, participaron en el recorrido 15 investigadores de la UASLP.



Mapa 2: El SSN de Wirikuta y la ruta histórico-cultural del pueblo wixarika.
Elaboró: Ing. Mónica E. Ortiz Liñán (2011).

En lo que se refiere a la historia, podemos decir que a partir del siglo XII y hasta principios del siglo XVII la región que comprende actualmente el Sitio Sagrado Natural Wirikuta fue parte del territorio de la etnia guachichil, que fue la más numerosa de los grupos chichimecos que en esa época habitaban el Bajío y áreas circundantes (Santa María en Ávalos 2009:84). Los guachichiles, al igual que el resto de los habitantes de la Gran Chichimeca, conocían las épocas de florecimiento y fructificación de las plantas y el comportamiento de los animales (Fortanelli *et al.*, 1999). Sus recursos fundamentales se constituían de frutos y raíces silvestres, sobre todo las tunas de diversas variedades. También comían la vaina del mezquite -en fresco y de la que hacían pan y atole- y consumían los frutos de la yuca. Aprovechaban el maguey en todas sus formas, con excepción de hacer ropa. Los guachichiles recolectaban nopales, biznagas, garambuyos, quelites, berros,

verdolagas, orégano, palma, papa silvestre, piñones y bellotas. Mataban liebres, venados, aves, ratones y peces, ratas magueyeras, víboras de cascabel, perritos de la pradera, y codornices. Consumían diversos “brebajes” a partir del maguey, de las tunas y del mezquite. No tenían alfarería, pero tejían canastas de ixtle y tule (*Typha sp.*) tan apretadas, que contenían cualquier líquido (Santa María 2003).

Un estudio realizado en el año 1969 por J. S. Martínez, habla de la actividad económica de lo que hoy es el ANP: la fuente principal de ingreso de los habitantes de la región era la minería, sobre todo en la parte oriental del área que comprende los municipios de Matehuala, Cedral y la Paz, este último casi exclusivamente minero. Le seguía en importancia la agricultura, siendo el municipio de Cedral el que ocupaba el primer lugar, cultivándose principalmente verduras, maíz, frijol y alfalfa, aprovechando el agua del subsuelo. La población rural se dedicaba a la explotación de plantas silvestres, sobre todo las de interés en la industria de las fibras duras, y en menor escala a la cría de ganado caprino y ovino. Hoy, a poco más de cuarenta años del estudio referido, la situación actual de cada uno de los municipios que conforman el ANP sigue siendo muy parecida (véase tabla 1).

El sur del desierto chihuahuense ha venido enfrentando una serie de desafíos importantes que ponen en crisis la sobrevivencia de sus habitantes. La caída de la rentabilidad y competitividad de las cosechas, la demanda de agua de las ciudades cercanas, la búsqueda de paisaje urbano de calidad, el requerimiento de impuestos urbanos, así como la transformación de los espacios irrigados en áreas de recreación son unas de las múltiples causas de extinción y amenazas que se ciernen sobre esta parte de México. Los pobladores, que finalmente son los usuarios del área y sus recursos, casi siempre se ven obligados por las autoridades a transformar sus campos de cultivo y aún sus propias viviendas en paisajes turísticos o habitacionales y a ceder sus derechos ancestrales sobre el agua.

A lo largo del tiempo, esta situación ha sido difícil para poder conservar los sistemas naturales. En la actualidad, la situación es tan compleja que algunos de estos sistemas han desaparecido en este hábitat natural.

Tabla 1: Resumen de las actividades económicas en cada uno de los municipios que conforman el ANP.

Fuente: SEGOB (2010).

Catorce	Charcas	Matehuala	Villa de Guadalupe	Villa de la Paz	Salinas	Villa de Ramos
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: Maíz y frijol. Cultivo perenne la alfalfa. • Ganadería: Ganado bovino, ovino, caprino, equino y aves de corral. • Comercio: Propiedad privada • Aprovechamiento de recursos: Autoconsumo, bienestar social, cultural y actividades que generan empleo a la población local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: Maíz y frijol. • Ganadería: Bovino, porcino, ovino, caprino, equino, aves de corral. Además de las colmenas para la producción de miel. • Silvicultura: Actividad forestal de productos maderables. • Minería: Extracción de zinc, cobre, plomo y oro. • Aprovechamiento de recursos: Autoconsumo y manufactura que da empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: Maíz, frijol, cebada y alfalfa. • Ganadería: Bovino, porcino, ovino, caprino, equino, aves de corral. Colmenas para la producción de miel. • Silvicultura: Actividad forestal. • Aprovechamiento de recursos: autoconsumo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: Maíz, frijol y alfalfa. • Ganadería: Bovino, porcino, ovino, caprino, aves de corral y colmenas para la producción de miel. • Minería: Extracción de carbonato de calcio. • Aprovechamiento de recursos: Autoconsumo y manufactura que da empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: Maíz • Ganadería: Bovino, porcino, ovino, caprino, aves de corral. Colmenas para la producción de miel. • Silvicultura: Actividad forestal de productos maderables y de recolección. • Minería: Extracción de cobre, plomo, plata y oro. • Aprovechamiento de recursos: Autoconsumo y manufactura que da empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: Maíz, frijol y chile. Cultivos perennes la alfalfa. • Ganadería: Bovino, porcino, ovino, caprino, aves de corral para carne y huevo. • Silvicultura: actividad forestal de productos maderables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: maíz, frijol, chile seco y cebada. Cultivo perenne la alfalfa. • Ganadería: bovino, porcino, ovino y caprino. • Silvicultura: actividad forestal de productos maderables. • Industria manufacturera

1.2. Los recursos hídricos del ANP y Ruta Histórico-Cultural Wirikuta

El ANP de Wirikuta carece de corrientes superficiales de agua que sean importantes. Pero sí cuenta con escurrimientos intermitentes y dos ríos perennes que son El Vergel y El Jordán, ambos localizados en el municipio de Catorce. Los usos principales del agua dentro del ANP son de consumo doméstico -incluyendo al ganado, riego y como agua potable-, además de los usos industriales en el caso de la minería. En el municipio de Charcas, el abasto se logra a través de agua subterránea que se extrae de norias y pozos, aunque en su mayoría el agua tiene alto contenido de sales, característica recurrente en la región (Fernández-García 2007).

En el ANP de Wirikuta existen tres zonas geohidrológicas importantes, que son el Valle de Vanegas-Catorce, el Valle de Cedral-Matehuala y el Valle de Matehuala-El Huizache. En la tabla 2 se muestran las características generales de las zonas. El Valle Vanegas-Catorce se localiza al noroeste y occidente del Polígono General de la Reserva subyacente a la Planicie de Wadley. El ANP de Wirikuta se ubica en la Región Hidrológica número 37, denominada El Salado, el cual se caracteriza por una serie de cuencas cerradas con tipografía monótona, con pocas elevaciones importantes, y que carecen de corrientes superficiales importantes. Específicamente estas cuencas se localizan en la Cuenca Matehuala, la cual presenta una temperatura media anual de 16°C a 18°C y una precipitación promedio de 400 mm, considerando que en la Sierra de Catorce se registra 12°C como temperatura media anual y 600 mm de precipitación. Los escurrimientos más importantes son El Salto, El Astillero, y San Antonio, todos de tipo intermitente (SEGAM 2008).

Tabla 2: Características generales de las zonas geohidrológicas de la ANP de Wirikuta (Tomado de SEGAM 2008).

	Valle de Vanegas-Catorce	Valle de Cedral-Matehuala	Valle de Matehuala-El Huizache
Permeabilidad	Buena	Buena	Buena
Acuífero	Sobreexplotado	Sobreexplotado	Sobreexplotado
Agua subterránea	Dulce a salada	Tolerable a salada	Dulce a salada
Familia predominante de agua	Cálcica-bicarbonatada sulfatada	Cálcica-sulfatada	Cálcica-bicarbonatada
Salinidad agua de riego	Media-muy alta Alto Na ⁺	Alta-muy alta Bajo Na ⁺	Media-alta Bajo Na ⁺

Todos los arroyos de la región son intermitentes y de poca duración; sólo durante las grandes tormentas las corrientes son tumultuosas, fluyendo superficialmente unas cuantas horas. Las estructuras que conforman a los arroyos están bastante erosionadas, principalmente por la intensa meteorización. Asimismo, se han desarrollado en la falda de casi todas las montañas abanicos aluviales, los que al unirse han dado lugar a numerosos lomeríos (SEGAM 2008). Estos son de gran importancia al ser captadores de agua de temporal.

La complicada estructura geológica de las regiones montañosas del área hace difícil la explotación de agua en estos lugares. Los mantos acuíferos principales se concentran en las cuencas de Venegas y Cedral-Matehuala, que son alimentados por arroyos torrenciales e intermitentes y corrientes subterráneas, provenientes de las regiones más altas del valle durante la época de lluvias. La superficie del manto freático no sigue la pendiente del terreno sino que se profundiza según la topografía. El parte aguas que separa a las cuencas mencionadas podría colocarse a la altura de San Isidro, gobernado por los echados de las calizas de la Formación Indidura y Formación Caraco. Esta última aflora a la altura de San Juan Venegas. El hecho de que la dureza de las aguas sea menor hacia el poniente indica la probabilidad de que el manto freático esté determinado por las formaciones mencionadas, lo cual se confirma con el análisis químico de las aguas muestreadas en distintos lugares de la cuenca de Venegas en el proyecto denominado Plan de Manejo (SEGAM 2008).

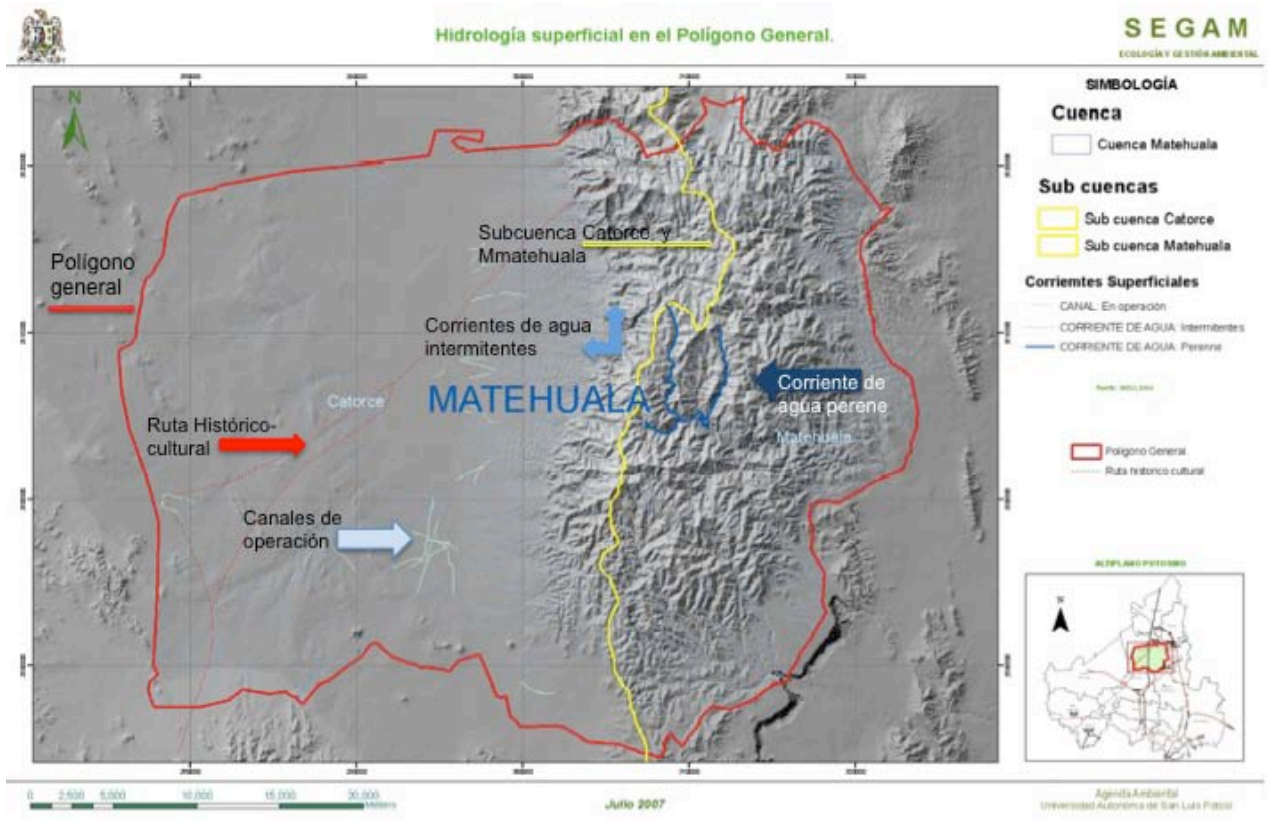
En San Juan de Venegas, de la cuenca del mismo nombre, existe un manantial termal, cuyo origen es el agua que se precipita en la parte montañosa y que llega a este lugar por filtraciones a través de las facturas o planos de estratificación. Su circulación se ve interrumpida por las lavas de cerro de El Molino, obligándole a aflorar; su termalidad puede ser debido a las mismas lavas que no se han enfriado completamente. En el lugar donde el manantial aflora se han depositado capas de travertino. El gasto es de unos 50 litros por segundo y su temperatura de 25° centígrados. En esta misma cuenca brotan otros manantiales en las rocas de la

Formación Caracol, como los situados a 4 kilómetros de Estación Venegas, denominados Los Coyotes. La población se surte de agua de estos manantiales (SEGAM 2008).

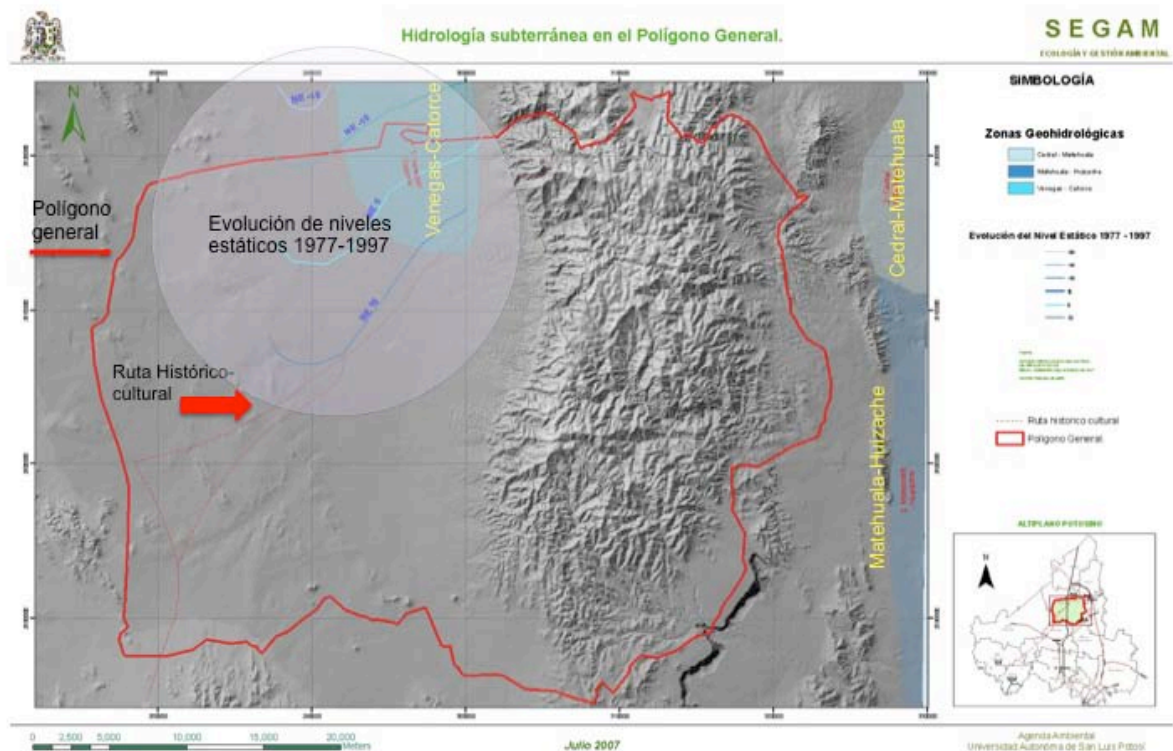
El Valle Cedral-Matehuala se localiza al noreste del ANP, en una estructura sinclinal conformada por un basamento y barreras laterales de rocas arcillo-calcáreas, correspondientes al Cretácico y que contienen depósitos de material aluvial de granulometría heterogénea constituidos por arcillas, limos, arenas, gravas y cantos rodados. El aluvión de relleno presenta un espesor de 300 a 350 m en el centro de la unidad y buena permeabilidad, por lo que es considerado de tipo libre. La cuenca de Cedral-Matehuala drena hacia el Sureste, a medida que profundiza su nivel freático. Sus aguas se hacen cada vez más duras, debido a la gran cantidad de yeso existente en los sedimentos que rellenan dicha cuenca, al grado que resulta inaceptable como agua potable a la altura de la ciudad de Matehuala (SEGAM 2008).

Existen varios pozos en las cercanías de San Isidro, en el municipio de Cedral, que abastecen de agua potable a la ciudad de Matehuala con gastos bastante aceptables. Asimismo, en los alrededores del poblado de Cedral existen perforaciones para uso agrícola. El acuífero más importante por su volumen y relativa potabilidad se encuentra en el área San Juan de Venegas-San Isidro. A continuación se presentan dos mapas que hacen referencia a la hidrología del ANP (véanse mapas 3 y 4). En el primero se presenta la hidrología superficial en el polígono del ANP; y en el segundo mapa la hidrología subterránea de dicho polígono, los cuales fueron elaborados para el Plan de Manejo publicado en 2009.

Mapa 3: Hidrología superficial en el Polígono General del Área Natural Protegida de Wirikuta.
 Fuente: Agenda Ambiental de la UASLP (2007).



Mapa 4: Hidrología subterránea
 en el Polígono General del Área Natural Protegida de *Wirikuta*.
 Fuente: Agenda Ambiental de la UASLP (2007).



1.3. Diagnóstico de los recursos hídricos dentro de la ruta de peregrinación: El caso del municipio de Charcas y los manantiales de San Juan del Tuzal

El que este capítulo contenga un apartado de análisis es con el propósito de contextualizar la situación actual de los manantiales del San Juan del Tuzal en el Municipio de Charcas en el Estado de San Luis Potosí y entender sus procesos ecológicas y culturales. En dicho municipio, la precipitación media anual es de 390mm. Las lluvias se presentan en una temporada corta; son generalmente torrenciales provocando erosión y arrastre de suelo hacia los bordos de abrevadero y presas que existen desde hace más de cien años, por lo tanto disminuye el volumen de captación de agua de lluvia (Castillo et.al, 2010).

Sabemos que el ANP de *Wirikuta* presenta problemas relacionados con la calidad y el abasto de agua. Existen reportes que señalan el agotamiento de diversos pozos, como el ubicado en Guadalupe Victoria, y la disminución del gasto de diversos manantiales como algunos situados en el cañón general sobre el camino que va de la localidad de los Catorce hacia el Socavón de Purísima, al sur del Cerro el Mazo y sobre el camino de Santa Cruz en el altiplano potosino, siendo la calidad del agua con un alto contenido de sodio (SEGAM 2008). Esta situación ha afectado también a los cuerpos de agua que son relevantes en la peregrinación a Wirikuta. Se sabe que el manantial de agua sagrada de Maxauhata es actualmente utilizado por la comunidad del Mastranto y que se ha impedido el acceso de los wixaritari, quienes ya no pueden utilizar el agua en sus ceremonias. Los manantiales de Tatei Matinieri en Yoliatl y Tuimaye'u en San Juan del Tuzal se encuentran alterados y los cuerpos receptores azolvados. El manantial de Yoliatl ha disminuido su gasto significativamente en los últimos años, siendo la principal causa la contaminación de estos cuerpos de agua, principalmente por basura (SAGAM 2008).

En el municipio de Charcas se concentran 27 comunidades, con un total de 108 poblados, que suman 22,000 habitantes. Ya se mencionó que la principal actividad económica es la minería para la obtención de zinc. También hay agricultura industrializada, de riego, la cual consiste en maíz, frijol, tomate, y chile, principalmente. De los estudios realizados para el municipio y para los manantiales de San Juan del Tuzal se cuenta con tres proyectos. A continuación se presentan los resultados de cada uno de ellos, a modo de contextualizar la situación del agua en dichos sitios, e iniciando en orden cronológico de desarrollo de cada proyecto.

El proyecto a cargo de la Dra. María Deogracias Ortiz en el 2006 se llevó a cabo en 33 municipios del Estado. Como resultados arrojados se puede mencionar, que el 28.5% de las muestras sobrepasaron el límite máximo permisible para Flúor (F-) (1.5 mg/L) que establece la Modificación a la NOM-127SSA1-1994; el 11.1% lo sobrepasaron el límite para Arsénico (As) (0.025 mg/L). Las comunidades que

presentan concentraciones de F- arriba de la norma están ubicadas en 13 municipios, los cuales son: Charcas, Guadalcázar, Mexquitic de Carmona, Moctezuma, Salinas de Hidalgo, Santa María del Río, Santo Domingo, Villa de Arriaga, Villa de Guadalupe, Villa de Ramos, Villa de Reyes, Villa de Zaragoza y Villa Juárez. De los trece municipios mencionados cuatro forman parte de los siete municipios donde se sitúa el ANP de Wirikuta. Para el arsénico, son ocho municipios los que lo contienen: Ahualulco, Charcas, Guadalcázar, Mexquitic de Carmona, Salinas de Hidalgo, Santo Domingo, Villa de Guadalupe y Villa de Ramos. Nuevamente, cuatro de los municipios involucrados pertenecen al ANP de Wirikuta. En el municipio de Charcas, donde se encuentra la localidad de San Juan del Tuzal, se encontraron datos de presencia de flúor como de arsénico.

En cuestiones de salud, es importante tomar en cuenta que los fluoruros ingeridos se absorben aproximadamente en un 97% en el tracto gastrointestinal. Una vez que el fluoruro se absorbe, pasa a la sangre para la distribución corporal y para la excreción parcial. No sufre metabolismo en el organismo y la mayoría del flúor iónico retenido en el cuerpo penetra dentro de los tejidos calcificados (hueso y diente). La principal vía de excreción es la renal, que representa alrededor de un 50-70%. En un mínimo porcentaje se elimina en heces, sudor y saliva. Esta variación puede conducir ampliamente a cambios estimados de las cantidades del fluoruro que es almacenado en el organismo. Para el arsénico, su absorción gastrointestinal es alrededor del 95%, se distribuye y acumula en hígado, riñón, pulmón, tracto gastrointestinal, tiroides y bazo. El As (III) se une preferentemente a los grupos sulfhídrico de proteínas como la queratina, por lo que se deposita en pelo y uñas. Su metilación, producto del metabolismo, es la forma principal como se excreta, pero que a la vez forma parte de sus efectos tóxicos. El Arsénico es eliminado principalmente por vía urinaria, 45–85% en un tiempo de 1 a 3 días. Estudios realizados en personas expuestas a Arsénico en agua para beber, han demostrado una relación proporcional entre las concentraciones de As ingerido y la cantidad de As total en orina. Otras rutas de eliminación del Arsénico inorgánico incluyen: sudor, por descamación, y la incorporación a piel y pelo (Ortiz-Pérez 2006).

Con base en lo anterior, podemos afirmar que los habitantes de los municipios mencionados pueden presentar efectos en salud por el consumo de esta agua, lo cual representa cerca de la cuarta parte de la población total de los 14 municipios afectados. En algunas localidades se encuentran concentraciones de los dos contaminantes fuera de norma, lo que afectaría a 13,080 habitantes (Ortiz Pérez 2006). El hecho de que varios de los municipios que están dentro del ANP y la Ruta histórico-cultural son también los municipios donde se realizó el estudio de la Dra. Ortiz nos ayudó a conocer las condiciones de calidad de agua para la región del altiplano potosino. De dicho proyecto se extrajo la siguiente tabla (véase tabla 3) con los resultados de las características fisicoquímicas en agua de consumo que se realizó para el municipio de Charcas.

Tabla 3. Características fisicoquímicas en agua de consumo de localidades con más de 500 habitantes en el Municipio de Charcas, SLP. Fuente: Ortiz Pérez (2006).

Municipio	Charcas	Charcas	Charcas	Charcas	Charcas	Charcas	Valor de referencia (NOM-127)
Localidad	Cabecera Municipal-callejones	Cañada Verde	Ejido Hospital	Cabecera Municipal, Noria de Gutierrez	Álvaro Obregón	Laguna Seca	
pH (u. De pH)	7.61	8.04	7.87	7.12	7.42	8.56	6.5-8.5
Cond. Eléctrica (mmhos/cm)	533	506	588	593	657	1068	0.05-0.1
Color aparente (Pt-Co)	< 2.5	< 2.5	< 2.5				2
Sólidos totales (mg/l)	-	368.0	387.0	292	326	533	1000
Alcalinidad total (mg/l)	104.03	155.51	230.59	258.56	258.56	288.48	
Dureza (mg/L)	182.83	143.43	244.44	293.64	363.13	35.28	300
Dureza de calcio (mg/l CaCO ₃)	136.36	106.06	121.21	125.00	322.00	23.52	
Dureza de magnesio (mg/l)	46.47	37.37	123.23	168.64	41.13	11.76	
Sodio (mg/l)	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	210	200
Potasio (mg/l)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	7.30	
Calcio (mg/l)	54.62	54.62	54.62	54.62	54.62	9.41	
Magnesio (mg/l)	11.29	11.29	11.29	11.29	11.29	2.86	
Carbonatos (mg/l)	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	13.32	
Cloruros (mg/l)	126.92	126.92	126.92	126.92	126.92	13.32	250
Sulfatos (mg/l)	50.26	50.26	50.26	50.26	50.26	29.04	400
Nitratos (mg/l)					6.5	3.3	10

En la tabla se encuentran los datos obtenidos en el análisis realizado en seis localidades del municipio de Charcas, las cuales son: Cabecera municipal-callejones, Cañada Verde, Ejido Hospital, Cabecera municipal Noria de Gutiérrez, Álvaro Obregón y Laguna Seca. Se agregó una columna más para hacer referencia a los valores permisibles por la NOM-127-SSA1-1994 de ciertos parámetros aquí expuestos, con el fin de poder comparar si los parámetros están dentro o fuera de la norma oficial.

Ahora bien, para entender mejor los parámetros fisicoquímicos que se consideraron para algunas de las localidades de Charcas se presenta la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 modificada, que hace referencia a la salud ambiental; agua para uso y consumo humano; límites permisibles de calidad; y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización. Se hace referencia a la potabilidad del agua al tener conocimiento que los peregrinos wixaritari consumen el agua de los manantiales sagrados como parte de sus rituales durante la peregrinación. También se incluyen tres tablas (véanse tablas 4, 5 y 6) de la NOM-127-SSA1-1994 para tener la referencia de los límites máximos permisibles que se deben considerar para poder considerar si el agua que se ha analizado es potable o no.

La norma antes mencionada establece que el abastecimiento de agua para uso y consumo humano con calidad adecuada es fundamental para prevenir y evitar la transmisión de enfermedades gastrointestinales y otras. Además, hace referencia a las consideraciones que requieren del establecimiento de límites permisibles en cuanto a sus características microbiológicas, físicas, organolépticas, químicas y radiactivas, con el fin de asegurar y preservar la calidad del agua en los sistemas, hasta la entrega al consumidor. En cuanto a los límites permisibles de calidad del agua y los límites permisibles de características microbiológicas, la NOM-127 señala que el contenido de organismos resultante del examen de una muestra simple de agua, debe ajustarse a lo establecido presentado en la tabla 4.

Tabla 4: Contenido de organismos resultante del examen de una muestra simple de agua, debe ajustarse a lo establecido según la NOM-127
Fuente: Diario Oficial de la Federación (2000) en la NOM-127-SSA1-1994.

CARACTERISTICA	LIMITE PERMISIBLE
Organismos coliformes totales	2 NMP/100 mL; 2 UFC/100 mL
<i>E. coli</i> o coliformes fecales u organismos termotolerantes	No detectable NMP/100 mL; Cero UFC/100 mL

El agua abastecida por el sistema de distribución no debe contener *E. coli* o coliformes fecales u organismos termotolerantes. Los organismos coliformes totales no deben ser detectables; en sistemas de abastecimiento de localidades con una población mayor de 50 000 habitantes, estos organismos deberán estar ausentes en el 95% de las muestras tomadas en un mismo sitio de la red de distribución, durante un período de doce meses de un mismo año.

Ahora bien, esta norma señala también los límites permisibles de características físicas y organolépticas, las cuales deberán ajustarse a lo establecido. En la tabla 5 se muestran las características físicas y organolépticas que pide la norma, pero también se agregó una tercera columna como reporte de campo de los manantiales de San Juan del Tuzal recopilados para esta investigación tomados por Karla Tapia.

Tabla 5: Características físicas y organolépticas
deberán ajustarse a lo establecido según la NOM-127-SSA1-1994.
Fuente: Diario Oficial de la Federación (2000) en la NOM-127-SSA1-1994.

CARACTERISTICA	LIMITE PERMISIBLE	Observaciones en campo en los manantiales de San Juan del Tuzal
Color	20 unidades de color verdadero en la escala de platino-cobalto.	Agua de color café turbio en ciertas partes del manantial, un poco clara en otras, y un poco verde en otras.
Olor y sabor	Agradable (se aceptarán aquellos que sean tolerables para la mayoría de los consumidores, siempre que no sean resultado de condiciones objetables desde el punto de vista biológico o químico).	Olor y sabor a materia orgánica.
Turbiedad	5 unidades de turbiedad nefelométricas (UTN) o su equivalente en otro método.	Algunas partes del manantial son más turbias que otras.

En cuanto a los límites permisibles de características químicas y el contenido de constituyentes químicos, éstos deberán ajustarse a lo establecido por la norma (véase tabla 6), la cual es bastante extensa. Estos datos nos van a permitir conocer cuando un químico o sustancia en un cuerpo de agua rebase o esté por debajo de los límites establecidos por la norma. Con base en ello, se podrá hacer un análisis y valoración de las condiciones del agua, es decir, para saber si afecta o no a la salud.

Tabla 6: El contenido de constituyentes químicos deberá ajustarse a lo establecido en la siguiente tabla según la NOM-127. Los límites se expresan en mg/L, excepto cuando se indique otra unidad.

Fuente: Diario Oficial de la Federación (2000) en la NOM-127-SSA1-1994.

CARACTERISTICA	LIMITE PERMISIBLE
Aluminio	0,20
Arsénico	0,05
Bario	0,70
Cadmio	0,005
Cianuros (como CN-)	0,07
Cloro residual libre	0,2-1,50
Cloruros (como Cl-)	250,00
Cobre	2,00
Cromo total	0,05
Dureza total (como CaCO3)	500,00
Fenoles o compuestos fenólicos	0,3
Fierro	0,30
Fluoruros (como F-)	1,50
Hidrocarburos aromáticos en microgramos/L:	
Benceno	10,00
Etilbenceno	300,00
Tolueno	700,00
Xileno (tres isómeros)	500,00
Manganeso	0,15
Mercurio	0,001
Nitratos (como N)	10,00
Nitritos (como N)	1,00
Nitrógeno amoniacal (como N)	0,50
pH (potencial de hidrógeno) en unidades de pH	6,5-8,5
Plaguicidas en microgramos/L:	
Aldrín y dieldrín (separados o combinados)	0,03
Clordano (total de isómeros)	0,20
DDT (total de isómeros)	1,00
Gamma-HCH (lindano)	2,00
Hexaclorobenceno	1,00
Heptacloro y epóxido de heptacloro	0,03,
Metoxicloro	20,00
2,4 – D	30,00
Plomo	0,01
Sodio	200,00
Sólidos disueltos totales	1000,00
Sulfatos (como SO4=)	400,00
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	0,50
Trihalometanos totales	0,20
Yodo residual libre	0,2-0,5
Zinc	5,00

La Norma Oficial Mexicana de Salud Ambiental señala que la selección de los métodos de prueba para la determinación de los parámetros definidos en dicha norma es responsabilidad de los organismos operadores de los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano, y serán aprobados por la Secretaría de Salud a través del área correspondiente. Estos deben establecerse en un Programa de Control de Calidad Analítica del Agua, y estar a disposición de la autoridad competente, cuando ésta lo solicite, para su evaluación correspondiente.

Mediante estudios previos en el altiplano potosino se conocen los metales más abundantes en la región. La presencia de metales en aguas es motivo de preocupación, principalmente por sus efectos tóxicos para el hombre, para las personas que consuman agua con metales de manera constante puede generar daños crónicos en su salud. En el 2007 Fernández-García S. realiza un estudio sobre la “Valoración de la calidad del agua superficial en el sitio sagrado Wirikuta” en el que señala la importancia de algunos metales como esenciales para la vida (Na, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Ni, Cu y Zn). Pero el resto de los metales pesados: mercurio, cadmio, níquel, cromo, etc. son no esenciales y tienen efectos tóxicos sobre el organismo. Incluso los metales esenciales, cuando sobrepasan las concentraciones requeridas por el organismo, pueden tener efectos tóxicos.

Fernández-García señala que el arsénico (As) es un elemento tóxico y sobrepasa el límite permitido en la muestra de Ojo del Agua (Charcas). Y el plomo (Pb) presenta un riesgo para la salud en todas las muestras de recolectadas, excepto para las muestras en uno de los manantiales de San Juan del Tuzal donde llegan los wixaritari. Una vez obtenidos los resultados de análisis de los muestreos, Fernández-García comparó con los límites permisibles de la Norma Oficial Mexicana de agua para consumo humano, determinando que las muestras con mayores problemas en su calidad fueron en El Cedazo y el Ojo del Agua del municipio de Charcas para metales y cloruros. Al considerar los parámetros bacteriológicos, las comunidades que no presentaron una buena calidad de agua para el consumo humano son San

Juan del Tuzal, Noria Pinta, Ojo del Agua y El Cedazo (Fernández-García 2007). La Noria Pinta y los manantiales de San Juan del Tuzal son abastecimientos de agua, que se utilizan para los animales o el riego. Sin embargo, representan un peligro para la salud humana para los peregrinos wixaritari que llegan a los manantiales de San Juan del Tuzal y beben de esta agua. También se conoce que los peregrinos tienen la costumbre de defecar cerca del manantial, lo cual es dañino para ellos mismos y el resto del ambiente.

Actualmente, Torres Rodríguez está desarrollando un proyecto de tesis sobre “Valoración de la Calidad de Agua Subterránea en comunidades rurales del Altiplano Potosino, para el abastecimiento sustentable” dirigida por la Dra. Candy Carranza Álvarez. A continuación se presentan los datos obtenidos de los análisis de agua potable en algunas localidades del municipio de Charcas, señalando en la figura 2 la alcalinidad, acidez, dureza las cuales sobrepasan los límites permisibles de la NOM127. En la figura 3 se presentan los resultados de fluoruros para las mismas localidades del municipio de Charcas, en donde cuatro localidades sobrepasan los límites permisibles según la NOM127 de esta sustancia en el agua para consumo humano.

Figura 2: Parámetros Fisicoquímicos (Alcalinidad, Acidez y Dureza)
Fuente: Torres-Rodríguez (2011).

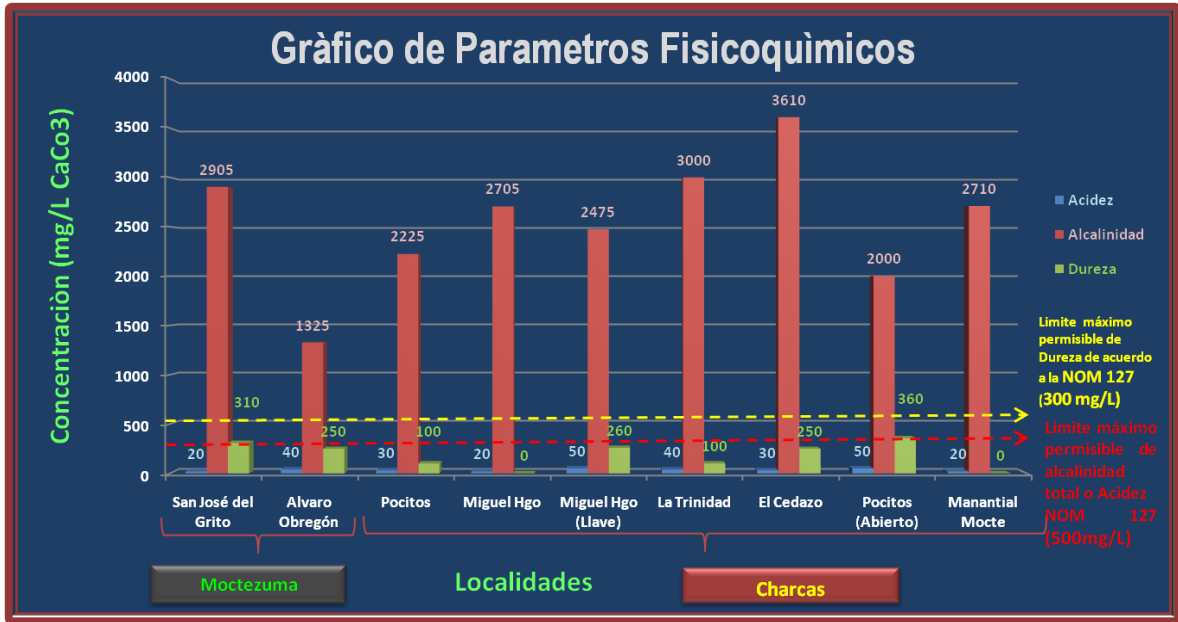


Figura 3: Determinación de Fluoruros en las muestras de agua de comunidades rurales del Altiplano Potosino
Fuente: Torres-Rodríguez (2011).



Ahora bien, después de conocer los antecedentes sobre calidad de agua en el municipio de Charcas y los manantiales de San Juan del Tuzal, se presentan los resultados que se obtienen del diagnóstico de campo en el mes de julio del 2010. Para ello, se visitaron las siguientes comunidades: Las Palmas, José María Morales, El Cedazo, Guadalupe Victoria y San Juan del Tuzal. En el municipio se conversó con las autoridades municipales, entre ellos los representantes de la Dirección de Agua Potable y Saneamiento, y se entrevistó a miembros de la comunidad. Se realizaron observaciones de campo relacionadas con las fuentes de agua y los sistemas de aprovechamiento. Posteriormente, se realizó el análisis de la problemática del agua con base en los estudios disponibles sobre la zona, desarrollando árboles de problemas y modelos conceptuales bajo la metodología de indicadores de DPSIR (*Driving force, Pressure, State, Impact and Response*, cuyas siglas en inglés significan Factor determinante, Presión, Estado, Impacto y Respuesta). Esta metodología fue desarrollada por la Agencia Europea de Medio Ambiente para describir las interacciones entre la actividad humana y el medio ambiente. Se aplicó para el diagnóstico en el municipio de Charcas con el fin de realizar un análisis comparativo entre las comunidades seleccionadas del municipio, generar alternativas de manejo y otras recomendaciones pertinentes.

Con base en el trabajo de campo realizado, se estableció que la fuente principal de agua en el municipio son pozos y pilas, tal y como aparecen en la tabla 7. A pesar de la existencia de estos pozos, la accesibilidad al recurso hídrico se limita para algunas localidades por la lejanía con respecto a quienes tienen agua potable en casa, y la falta de infraestructura. Los problemas se acentúan debido a la formación de los suelos y la escasez de lluvia. Los suelos de varias localidades contienen metaloides que contaminan el agua que se extrae de pozos y la falta de diversificación de fuentes conlleva riesgos para la salud (CONAGUA 2007).

Tabla 7. Pozos y pilas del municipio de Charcas, SLP
Fuente: CONAGUA (2007)

Fuente de agua	Nombre	Uso	Capacidad	Localidad
Pozo 1	Ejido de Cañada Verde	Reserva		Ejido de Cañada Verde
Pozo 2	Fracción Callejones y Cañada Verde	Reserva		Fracción Callejones y Cañada Verde
Pozo 3	José María Morelos	Funcionando		José María Morelos
Pozo 4	Santa María	Funcionando		Santa María
Pila 1	Cruz del Siglo		550 m ³	Cabecera municipal
Pila 2	Infonavit		222 m ³	Cabecera municipal
Pila 3	Campo de Aviación		105 m ³	Cabecera municipal
Pila 4	Justo Sierra		30.3 m ³	Cabecera municipal
Pila 5	Fracción Callejones		52.3 m ³	Ejido Cañada Verde
Pila 6	Ejido Emiliano Zapata		64 m ³	Ejido Emiliano Zapata

La metodología que se utilizó y que se mencionó anteriormente para contextualizar la investigación consiste en el Sistema de Indicadores del Agua, el cual se enmarca dentro del modelo DPSIR (véase figura 1). Se trata de una extensión del modelo PSR (presión, estado, respuesta) de la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OCDE). A continuación se definen brevemente cada uno de los elementos del modelo (SIA 2008):

- i) **Factores determinantes:** los indicadores de factores determinantes describen las condiciones ambientales, sociales, demográficas y económicas que influyen significativamente las presiones sobre el medio ambiente.
- ii) **Presiones:** son las actividades humanas que causan o pueden causar problemas en el medio ambiente. Los indicadores de presión describen la emisión de sustancias contaminantes, y el uso de los recursos naturales.
- iii) **Estado:** los indicadores de estado describen la situación de diversos aspectos del medio ambiente en un momento determinado. El estado depende, además de las condiciones naturales, de las presiones sobre el medio y de las medidas de protección del medio ambiente que se hayan implantado.

- iv) Impacto:** los indicadores de impacto muestran las consecuencias de los cambios en el estado del medio ambiente o en la población.
- v) Respuesta:** los indicadores de respuesta reflejan las iniciativas de la sociedad y la administración para la mejora de los problemas medioambientales.

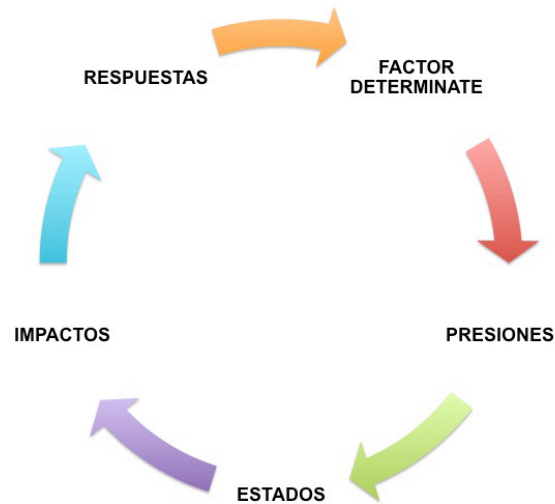


Figura 1: Modelo DPSIR aplicado al caso Charcas.

Con base en lo anterior, el modelo DPSIR ayudó a diferenciar indicadores de estado y de impacto en una primera recopilación de indicadores y variables para el municipio de Charcas en el Estado de San Luis Potosí por medio de cuestionarios realizados a personas de la comunidad y personal del municipio. Sin embargo, es importante recalcar, que los resultados que se mencionan en el caso de estudio son exclusivamente exploratorios, ya que las comunidades visitadas sólo componen una pequeña fracción del total de recursos hídricos.

Por otra parte, cabe mencionar que el indicador es una construcción sobre la base de datos que se considera importante para la sostenibilidad y que son ponderados en determinada manera para brindar información importante y sustancial. Por su parte, las variables permiten la medición y evolución de los indicadores. Los indicadores tienen varias funciones, ya que son una herramienta que puede llevar a mejores decisiones y acciones más efectivas para simplificar un caso de estudio, debido a

que permiten aclarar y hacer que la información global sea disponible para los tomadores de decisiones. Ellos podrán ayudar a incorporar tanto en las ciencias exactas como en las ciencias sociales el conocimiento adquirido, el cual pueda ayudar a medir y calibrar el progreso hacia los objetivos de desarrollo sostenible. Con ello, el conocimiento de estos indicadores proporciona una alerta temprana para evitar reveses económicos, sociales y ambientales. Los indicadores también son herramientas útiles para comunicar ideas, pensamientos y valores (ONU 2007).

A continuación se muestra el modelo conceptual DPSIR construido para el caso del municipio de Charcas, el cual se realizó con base en las indicaciones encontradas en Borja *et al.* (2005). EL DPSIR hace referencia solo y exclusivamente al recurso agua y pretende ser una contextualización general para acercarnos a los recursos hídricos en el municipio. Con ello, los siguientes datos fueron obtenidos de las encuestas que se realizaron a los pobladores. Las encuestas y el análisis se desarrollaron durante la escuela de verano en julio del 2010 por algunos compañeros de la maestría a cargo de la Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre.

Factores determinantes: En Charcas, la baja precipitación y su concentración en una sola estación del año –verano- generan condiciones temporales contrastantes: por un lado encontramos grandes volúmenes de esorrentía que perjudican los cultivos en el verano, y por otro lado enfrentan su estación de secas durante el resto del año. A esto se suma la reducción de la precipitación durante las últimas décadas, según expresan los pobladores. Se considera la centralización como un fuerte factor determinante al diferenciar el desarrollo socioeconómico, tanto de las comunidades respecto a la cabecera como del municipio respecto del país, concentrando las mayores capacidades y accesibilidad al recurso y generando aislamiento y marginación.

Presiones: El crecimiento urbano en el municipio no planificado genera presión sobre el recurso del agua, ya que provoca nuevas necesidades de consumo en ocasiones en zonas de difícil acceso.

Estados: Sobresale la escasez estacional de agua para consumo, cuya disponibilidad se reduce, aún más, debido a la contaminación natural del agua con As, F, y sales como consecuencia de los sustratos y los suelos. En algunos casos los pobladores llegan a consumir agua con niveles significativos de contaminación microbiológica, como consecuencia de la necesidad y disponibilidad del recurso. Este es otro factor que probablemente repercute sobre las capacidades de producción agropecuaria, especialmente cultivos de temporal. Podemos señalar, que la poca infraestructura para la captación, distribución, almacenamiento y tratamiento de agua agrava la situación en el municipio, lo cual está asociado con la escasez de recursos para la inversión y la baja capacitación técnica para la gestión del agua. Como consecuencia, hay una baja implementación de alternativas para la captación, tratamiento y distribución del agua.

Impacto: El riesgo de salud que representa la contaminación y la falta del agua, su escasez para riego, aunque no es generalizada, probablemente repercute sobre la seguridad alimentaria y tiene una importancia económica, ya que algunos productores de autoconsumo pierden sus inversiones. Por lo tanto, en la época de sequía tienen que recurrir a otras actividades productivas, migrando incluso a otras ciudades o al país vecino que es Estados Unidos; en algunos casos se llegan a abandonar las tierras de cultivo. La baja diversidad de fuentes de abastecimiento impacta el nivel de los pozos por sobreexplotación y poco recurso, ocasionando abatimiento en algunos casos.

Respuesta: Frente a la escasez natural de agua, los productores se adaptan de diferentes maneras a la recolección de dicho recurso. Así, por ejemplo, utilizan el agua en la práctica de la agricultura de temporal y a actividades complementarias a dicha actividad, ya sea en el municipio o en otras ciudades. También existen algunas

iniciativas privadas de aprovechamiento de energías renovables para la extracción de agua subterránea. Frente a la falta de agua para beber, los pobladores responden comprando agua embotellada o consumiendo agua de mala calidad de los pozos cercanos, aunque también en algunos casos los pobladores captan agua de lluvia, la cual será usada en el aseo doméstico, baño, lavar ropa o para darle de beber a los animales. A nivel municipal, las respuestas consisten principalmente en el mejoramiento de la infraestructura existente para distribuir agua entubada y el aprovechamiento de las fuentes tradicionales, así como en el mejoramiento en la organización -ya sea ejidal o municipal- para el manejo del recurso. Y mediante esta se busca apoyo del gobierno estatal o federal.

También para el ANP se ha identificado que existen dos causas principales de degradación de la calidad del agua en el ANP: 1) la entrada de aguas residuales domésticas y la minería a un sistema natural, y 2) los escurrimientos pluviales que transportan tanto contaminantes de la atmósfera como los que se encuentran en forma superficial, en el suelo. De estas dos causas, el impacto de las aguas residuales industriales y urbanas sobre los cuerpos receptores es en general bien conocido y se puede predecir (SEGAM 2008).

Se debe considerar el incremento de sedimentos de fondo o en suspensión, que trae como consecuencia que los cuerpos receptores de agua sean reservorios de muchas sustancias contaminantes, nutrientes, y compuestos orgánicos tóxicos, como por ejemplo los pesticidas y fertilizantes e inorgánicos como son los metales tóxicos de los polvos y residuos urbanos. Es así, como también el aumento de los sedimentos puede representar un riesgo para las poblaciones que dependen de esos sistemas para su abastecimiento (SEGAM 2008).

En el municipio de Charcas, algunos productores reciben apoyo tecnológico para el aprovechamiento de agua subterránea, para el cual se utiliza energía eólica y solar, además de la energía eléctrica. Es importante señalar que estos productores están

adquiriendo cierta dependencia al uso de estas nuevas tecnologías: ahora sólo dependen de ellas y están dejando en el olvido técnicas tradicionales de aprovechamiento de los afluentes, como son galerías filtrantes o Sistema de Captación de Aguas Pluviales en Techos (SCAPT), las cuales son efectivas en el aprovechamiento de agua de buena calidad. En el caso de galería filtrante o galería de captación, se puede decir que es una galería subterránea construida para alcanzar un acuífero, cuya estructura permeable está diseñada con la finalidad de captar las aguas subterráneas. Si la tendencia sigue, esto es, si la época de lluvias es más corta cada año, se podría pronosticar un posible agotamiento agua de los pozos de la región. De hecho, esto ya está ocurriendo en Guadalupe Victoria, donde se realizó una inversión de \$1.2 millones para la construcción de un nuevo pozo que se encuentra a 2.4Km de distancia de la comunidad, y en donde se está desaprovechando el agua de lluvia, que sólo se colecta en bordos para que el ganado beba, pudiendo tener un sistema de almacenamiento para uso doméstico.

El que las comunidades que forman parte del ANP de Wirikuta puedan tener el abastecimiento necesario de agua y calidad, se vuelve un factor determinante y de preocupación social y ambiental por la falta del recurso y de sistemas de captación para su uso. Por ello es indicativo conocer la calidad del agua que utilizan, tanto para consumo o para riego, conociéndose en este último caso la calidad del agua que utilizan es salobre, por lo que se restringe a cultivos tolerantes como lo es el cultivo de jitomate, lo cual se encuentra en una tierra con pocos nutrientes.

Conociendo que hay localidades en donde cultivan maíz, es importante señalar la importancia de este cereal dentro de la económica como en la alimentación de quien cultiva y de quien consume. La importancia de obtener de materiales tolerantes a la sequía es evidente, ya que a nivel mundial el principal factor limitativo para el aumento de las cosechas es precisamente el déficit hídrico en México, además de la presencia de zonas áridas y semiáridas en gran parte del país (Raya y Peña 1996).

Actualmente, el mejoramiento genético del maíz ha sido orientado a la obtención de híbridos de alta capacidad de producción con una tecnología de altos insumos. Pero se deben orientar a la obtención de plantas que toleren altas densidades de población, estrés hídrico (sequía), suelos ácidos y bajos contenidos de nitrógeno, para que así se pueda contribuir significativamente en la solución de algunas restricciones que están limitando a los sistemas de producción de maíz. Una restricción en los sistemas de producción son los que imposibilitan que los campos de cosecha expresen su máximo potencial de rendimiento. Restricciones bióticas y abióticas: parcelas no adaptados a ciertas condiciones edafoclimáticas, plagas, enfermedades, disponibilidad de agua y fertilidad del suelo; y las restricciones socioeconómicas: altos costos y baja rentabilidad, tradición, aptitudes, conocimientos de la tecnología disponibles, disponibilidad de insumos, duración del período de recolección y los problemas relacionados con la recepción del producto a nivel de planta (Cabrera y Rodríguez 1996).

Los principales desafíos en el municipio de Charcas radican en el uso eficiente de la infraestructura y la utilización efectiva y eficiente de todas las fuentes de agua. El uso que da la población al agua depende de la ubicación de las fuentes así como su calidad. Siendo Charcas uno de los municipios núcleos del ANP, es importante señalar algunos aspectos relevantes para el desarrollo y conservación de los manantiales de San Juan del Tuzal, ya que ahí se encuentra uno de los sitios sagrados naturales del pueblo wixarika. Estos manantiales carecen de estudios específicos para conocer las condiciones de la calidad del agua del lugar. Si bien se realizó un muestreo de plomo, no se hizo lo mismo para arsénico y flúor. Para estos elementos, sólo existen datos de la comunidad del Cedazo. El estudio realizado revela la presencia de 1.62 mg/L de fluoruro y 0.039 mg/L de arsénico, siendo el valor permisible por la NOM-127-SSA1-1994 para Fluoruro de 1.5 mg/L y de arsénico 0.025 mg/L. (Torres-Rodríguez 2011). Sin embargo, sin estudios geológicos es imposible inferir que, al haber As y F- en El Cedazo, se encuentren también en SJT, al tener el altiplano la geología muy cambiante (Alfaro de la Torre, com.pers.)

Por tanto se recomienda se realicen estudios completos y detallados para determinar la calidad de agua (datos físico-químicos y bacteriológicos) en los manantiales de San Juan del Tuzal para su mejor manejo y conservación, haciendo una evaluación de todos los parámetros establecidos por la NOM-127-SSA1-1994. Esto es urgente, tanto por la importancia cultural del sitio para el pueblo wixarika como por la importancia ecológica y turística para los locales. Sin información y apoyo los actores desconocerán los beneficios tanto ambientales como económicos que les puede traer el darle un manejo sustentable a los manantiales de San Juan del Tuzal. En particular, para los peregrinos wixaritari será importante saber, a partir de los resultados de estos estudios, si el agua es apta para el consumo humano o no.

La contaminación bacteriana no se puede detectar a simple vista, con el olfato o el gusto. Para ello se tienen que realizar estudios bacteriológicos para poder determinar su presencia u ausencia. Cuando el uso del agua es para consumo humano se determinan parámetros relacionados con la calidad bacteriológica del agua como son bacterias coliformes totales y fecales. La presencia de estos organismos en el agua indica contaminación en las muestras de agua por residuos fecales y que pueden causar enfermedades gastrointestinales, sobre todo (Fernández-García 2007). Puede causar infecciones intestinales, disentería, hepatitis, fiebre tifoidea, el cólera y otras enfermedades. Las infecciones intestinales y la disentería son considerados problemas menores de salud. Sin embargo, resultar fatal para los niños, los ancianos y los enfermos. Dependiendo de los resultados, se podrán proponer estrategias de manejo del recurso y prevenir enfermedades a los peregrinos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Al conocer el Área Natural Protegida y la Ruta Histórico Cultural de peregrinación del pueblo wixarika, el propósito fue registrar e interpretar uno de los rituales más relevantes en los manantiales de San Juan del Tuzal durante la peregrinación a Wirikuta. Por ende, en este capítulo se presentan y discuten algunas teorías antropológicas sobre el ritual, las cuales permitirán ir abordando los objetivos de este trabajo.

2.1. Las teorías clásicas del ritual

Tal y como lo señala Díaz Cruz, “el ritual ha sido de fundamental importancia en la historia de la antropología para gestar, sostener y defender la idea de que las culturas y los sistemas sociales conforman unidades integradas, coherentes y bien delimitadas en sí mismas” (1998:308). Podríamos decir que los rituales son pensamientos actuados, es decir, creencias volcadas en acciones. En palabras de Díaz Cruz, las primeras teorías sobre el ritual se han caracterizado por su organización de datos y materiales a partir de dos pares de oposiciones o dicotomías:

- 1) El de instaurar una radical dicotomía entre creencias y acciones; una dicotomía, sin embargo, que los rituales tienen la capacidad de disolver. Es decir, acompasadamente, los rituales integran y resuelven, sintetizan y hacen converger en su ejercicio la creencia y la acción, o bien algunas de sus transformaciones operativas: pensamiento / comportamiento, razón / movimiento, código / actuación (o performance), competencia / conducta, representaciones colectivas / efervescencia colectiva, normatividad / acción social. De este modo los rituales son acciones pensadas o pensamientos actuados.

- 2) La otra dicotomía presente es la que se establece entre el decir y el hacer – entre legomenon [aquellos que es dicho] y dromenon [aquello que es representado o actuado]-, entre mito y rito, entre la comunicación verbal y la no verbal que los rituales se encargan también de congregar: por ellos habla la tradición (Díaz Cruz 1998:307).

En esta perspectiva, los rituales se han entendido como un instrumento primordial para poder tener acceso o cabida a los pensamientos, formas de vida, uso del lenguaje y la relación de otros pueblos, culturas en distintas épocas. Existen teorías que conciben el ritual como un tipo de espejo, es decir, un reflejo concurrente en el que se puede observar, de forma sucinta y simbólica, la estructura y aspectos globales que articulan integralmente a la sociedad. Esta percepción de que el ritual como institución específica de la sociedad o la cultura puede reflejar y contener de alguna manera en sí misma la totalidad en la que se inserta, se sustenta inevitablemente sobre la noción de integración. Es necesario que la sociedad y la cultura aparezcan como un todo orgánico, holístico, de partes interrelacionadas funcionalmente que en su conjunción producen algo distinto de sí mismas si se quiere que éstas puedan ser representadas ritualmente (Lorente 2008).

La discusión antropológica sobre el ritual ha tocado a prácticamente todas las corrientes teóricas de esta ciencia social. Sin embargo, un repaso teórico nos presenta a tres grandes bloques de pensamiento sobre el ritual: el enfoque intelectualista, estructuralista y simbólico. Cada uno de estos enfoques permite el desarrollo de un análisis particular de las expresiones rituales observadas. Para ilustrar lo mencionado anteriormente, es necesario iniciar este marco teórico con las descripciones sobre los textos de los "clásicos" de la antropología. Es aquí donde los rituales empezaron a figurar en las investigaciones antropológicas como un elemento central de la vida social de los indígenas y de su estilo de vida, forjado durante varios siglos (Oseguera 2008).

Conocer los estudios clásicos para poder confrontar ideas y posturas distintas que siguen un mismo fin, en este caso la comprensión del ritual, es sin lugar a duda una de las tareas más interesantes dentro del quehacer de todo investigador. Para ello, iniciamos desde la antropología inglesa victoriana, pasando después a las posturas de Émile Durkheim, Bronislaw Malinowski, Max Gluckman y Edmund Leach.

Los intelectualistas y neo-intelectualistas identifican relaciones entre creencia y acción, es decir, entre la mente y la materia (en este caso, el ritual). En esta línea de ideas, en el siglo XIX evolucionistas como Tylor afirmaban que los rituales son resultado de creencias, que integran una teoría sobre el funcionamiento real o literal del mundo y que sirven para explicar, predecir y controlarlo (Díaz Cruz 1998:44). Neo-intelectuales como Horton, ya en el siglo XX, explican el ritual en términos de resultados de un proceso de construcción de modelos teóricos para explicar al mundo similar a los que se encuentran en el pensamiento científico, pero sin el dinamismo de este (Díaz-Cruz 1998:49-55).

Para la postura estructuralista hay dos figuras claves: van Gennep y Lévi-Strauss. Van Gennep (1985) aportó la forma ternaria –desagregación / liminal / agregación- de los ritos de paso que definen el tránsito del individuo a través de las etapas del ciclo vital. Por su parte, Lévi-Strauss (1992) ve en el rito –homología estructural del juego con “estructura” y “acontecimiento”- el registro de una partida privilegiada, infinitas veces repetible y creadora de armonía y equilibrio. En el caso de los estructuralistas, como afirma Catharine Bell:

El ritual es un tipo de unificador crítico por el cual algunos pares de oposiciones sociales o fuerzas culturales devienen juntas. Los ejemplos incluyen la integración ritual de creencia y comportamiento, tradición y cambio, orden y caos, individuo y grupo, subjetividad y objetividad, naturaleza y cultura, lo real y el ideal imaginario (Bell 1992).

La tipología del ritual desarrollada por Arnold van Gennep (1969) y otros investigadores incluye el propósito y el tiempo en el que se lleva a cabo el ritual. Una clasificación general puede comenzar con los rituales periódicos o cíclicos, que son los que tienen una fecha especial en el calendario y están relacionados con aspectos culturales importantes para el grupo que los realiza. Algunos ejemplos de los diferentes rituales se presentan a continuación: los que son analizados durante un periodo de tiempo se observa que tienden a repetirse en determinadas fechas del calendario. Un ritual cíclico dentro de una organización es por ejemplo un curso de inducción para los recién llegados, el proceso de inscripción en una escuela, o de selección de personal. Un segundo tipo de rituales son los ritos de paso, realizados cuando se registran cambios en la vida de los individuos o en los diferentes estadios por los que atraviesan en una organización. Un ritual de paso –o pasaje- puede ser un ascenso o un despido. Por último, se encuentran los rituales de regulación y los rituales reparadores: los primeros son aquellos desarrollados en contextos simbólicos violentos, particularmente importantes en sociedades donde el poder no se encuentra centralizado; los rituales reparadores tienen por objeto ayudar a los individuos a readaptarse a la sociedad.

En relación con los autores simbólicos, podemos retomar a la orientación fundadora-regeneradora de Mircea Eliade (1985), en la que los ritos son una repetición de la cosmología, y la función sociológica de Durkheim (1992), en la que el rito es concebido como un recurso cohesionador y transmisor de valores sociales a través de un estado de efervescencia colectiva. Por su parte, la psicológica aseguradora de Malinowski (2000) percibe al ritual como una vía para reducir en los individuos su incertidumbre ante situaciones peligrosas. Además, René Girard (2002) ve en el rito un fiel reflejo del sacrificio original que funda la vida social (Lorente 2008).

Para abundar un poco más en las posturas simbólicas, Émile Durkheim asume un modelo que Díaz Cruz cataloga como cristológico al reconocer la superposición de significados literal y simbólico que poseen las creencias y rituales religiosos. De acuerdo con este modelo:

El creyente ya no es un filósofo de la naturaleza errático, sino un fiel que reiteradamente se engaña a sí mismo, aunque sin saberlo, pues no interpreta más que el sentido literal de sus creencias y/o prácticas religiosas, mientras que el símbolo le es ajeno e inaprehensible (Díaz Cruz 1998:82).

La aportación de Durkheim al estudio del ritual es de corte sociológico, considerando la ambigüedad sobre su idea de representación colectiva, primero en la lectura cognitiva y segundo en su interpretación. Desde este enfoque, podríamos decir que los rituales son como pantallas donde la sociedad se proyecta tal cual. Tres concepciones complementarias resumen el enfoque del ritual en Durkheim: la fundamentalista, la sociológica y la integracionista, cada una de las cuales ha tenido una notoria influencia en las posteriores reflexiones antropológicas sobre el ritual, en particular la última de éstas (Díaz Cruz 1998).

Existen tres concepciones del ritual, la primera es la fundamentalista, la cual señala que los rituales manifiestan las representaciones religiosas que son compartidas por todos los seres humanos. La segunda concepción, que es la sociológica, está sujeta a la idea de que las representaciones religiosas son comunes y compartidas; son todas aquellas que las hacen distintas de los otros grupos sociales. Y finalmente, tenemos la tercera concepción que es la integracionista, la cual se relaciona con aquello que se recuerda; aquello que se guarda y se vuelve un mito. Los rituales, en las historias que los ancianos cuentan una y otra vez y nunca están suficientemente cansados para volver a narrar, se puede conocer y apreciar la concepción que los narradores tienen del mundo según sus vivencias y su experiencia.

Bronislaw Malinowski fue uno de los estudiosos que inició los trabajos sobre el lenguaje ritual. Además, hizo lo que antecesores como Tylor, Frazer y Durkheim jamás hicieron: realizar una investigación sobre el pensamiento primitivo *in situ*, haciendo una importante propuesta para trabajar en campo. Para Durkheim, las observaciones estaban representadas por los rituales religiosos; para Malinowski la

magia fue la llave para acceder y dar cumplimiento a esa obsesión tan cara a la antropología (Díaz Cruz 1998). Malinowski argumentó que los rituales representan los deseos y alivian las tensiones psicológicas surgidas de las problemáticas insolubles de la existencia. Menciona Díaz Cruz (1998), que Malinowski abre una vía de investigación pragmática, evidenciando la capacidad creativa del ritual en una analogía con la capacidad "realizativa" de la dimensión perlocutiva de la lengua. Por otra parte, fue precisamente Malinowski (1948) el primer antropólogo en llamar la atención sobre la importancia indudable del lenguaje dentro del rito (Sidorova, 2000), de tal forma que se aceptó que las palabras en los contextos ceremoniales y de rito podían tener significados compartidos entre los participantes.

Ahora bien, siguiendo con los clásicos y la influencia de Durkheim, Max Gluckman nos muestra una novedosa forma de presentar los datos etnográficos por medio de la utilización de un diario de campo, en donde los actores sociales aparecen con sus nombres propios, sus intereses y prejuicios, sus conversaciones y sus quejas minuciosas, y muchas veces hasta sus sentimientos. Lo que le interesó a Gluckman fue indagar el flujo de la vida social, los procesos sociales y los grupos, así como las formas que toman y se tornan los conflictos.

Posteriormente llegó el modelo conceptual que introduce Edmund Leach. Para Leach, el rito es una redundante manifestación que se fija y se realiza siempre de la misma manera, evitando la ambigüedad, donde el ritual comunica. Lo que señala este autor, es que el ritual no denota un tipo de acción, si no un aspecto de casi cualquier acción. Así, una acción dada puede contener, por lo menos, dos aspectos significativos: el ritual –que dice o comunica información a través de pautas simbólicas-, y el técnico, que establece o busca establecer relaciones intrínsecas de casualidad (Díaz Cruz 1998:239).

Como estructuralista primero, y semiólogo después, los aportes de Edmund Leach (1977) consideran al estudio del ritual como punto de partida en la búsqueda de poder como motivación fundamental del comportamiento humano. Leach propone una definición novedosa de estructura social como “un conjunto de ideas sobre la distribución de los poderes entre las personas y los grupos de personas”. El cambio estructural, objeto central de su estudio –es decir, la transformación completa de la estructura social-, se entiende *stricto sensu* como un cambio notable en la “estructura de poder”. En este sentido, para el autor la “cultura” se diferencia de la “sociedad”. En su ejemplo, pueblos vecinos como los *kachin* y los *shan* tienen atributos culturales diferentes –vestido, idioma-, pero, dado que sus relaciones mutuas resultan ordenadas, pueden considerarse como insertos en una misma estructura social.

Para Leach, el mito y el ritual están indisolublemente unidos. El mito implica ritual, y el ritual implica mito, es decir, son una y la misma cosa: el mito considerado como una exposición de palabras “dice” lo mismo que el ritual considerado como una exposición en forma de acción. Ambos exponen y manifiestan de forma simbólica el orden social. Esto se debe al hecho de que todos los seres humanos generan símbolos y establecen asociaciones mentales del mismo tipo general. De esta manera, desde la perspectiva de Leach, el propósito de la antropología social es intentar la interpretación de los símbolos precisamente en su contexto ritual. En definitiva, el ritual reúne a la vez aspectos sagrados y profanos, lo que aleja su teoría de la perspectiva dicotómica durkheimiana. El rito hace explícita la estructura social.

Esta estructura que simboliza el ritual es el sistema socialmente aprobado de relaciones adecuadas entre los individuos y los grupos. Estas relaciones no se reconocen formalmente en todo momento; los individuos que constituyen una sociedad deben recordar de vez en cuando, por lo menos en forma de símbolo, el orden subyacente. Pero el mito y el ritual son simplemente una forma de describir determinados tipos de comportamiento humano; la jerga del antropólogo y su

utilización de modelos estructurales son otros medios para describir los mismos tipos de comportamiento humano (Lorente 2008).

Tales tipos de comportamiento son el interés sobre el tema del ritual, lo que motivó a la revisión de obras clásicas para conocer algunos de los materiales de las diversas obras para hacerlas intervenir en los debates contemporáneos y así poder comprender un poco la concepción de los procesos o actividades rituales durante la peregrinación que realizan los wixaritari. Finalmente, en opinión de esta autora, el comportamiento humano es lo que motiva a muchos en el campo del ritual a involucrarse en este campo, y así también en el análisis del mismo.

No se puede cerrar este apartado sobre los enfoques clásicos del ritual sin abordar el trabajo simbólico de Víctor Turner, quien fuera alumno de Gluckman en Manchester, con su célebre estudio sobre los rituales de rebelión *La selva de los símbolos* (1967). Para él, el símbolo es un elemento básico del rito que opera metafóricamente, poniendo “en conexión el mundo conocido de los fenómenos sensorialmente perceptibles con el reino desconocido e invisible de las sombras; hace que resulte inteligible lo que es misterioso y también peligroso” (Turner 1988:27). Los símbolos rituales ndembu –definidos por la condensación, bipolaridad y polisemia e interpretados por los propios informantes- vinculan aspectos del mundo sensible (un árbol que excreta un fluido similar a la leche, la sangre corporal) con una serie de referentes de carácter social: la pubertad femenina, la adscripción al linaje materno. Turner es uno de los máximos exponentes del simbolismo en el estudio del ciclo ritual y marca un cambio de interés desde diferentes estructuras y diferentes sectores, política, economía y de parentesco hacia la vida ritual de los ndembu. Es con este trabajo, donde Turner percibe la ritualidad y los símbolos implicados no sólo como un aspecto funcional de la estructura social, sino también como un medio de comprensión del mundo humano de cualquier sociedad.

Es de este modo como considera diferentes aspectos simbólicos, los cuales son: multivocidad semántica, unificación, condensación y polarización de sentidos; los cuales permiten abordar la vida social desde varias alternativas. Además, el autor destaca el papel de la exégesis de los participantes en el ritual desde el punto de vista simbólico y de la participación humana en el mismo.

Las categorías de comprensión liminalidad y *communitas* son desarrolladas por Turner en 1969 en *The ritual process: structure and anti-structure*. Posteriormente fueron retomadas, tanto en estudios de antropología como en trabajos de otras disciplinas afines como la sociología o la psicología. Es así como el concepto de liminalidad es una noción tomada de Arnold van Gennep y alude al estado de apertura y ambigüedad que caracteriza a la fase intermedia de un tiempo-espacio tripartito. La liminalidad se relaciona directamente con la *communitas*, puesto que se trata de una manifestación anti-estructura y anti-jerarquía de la sociedad. En una de sus últimas obras, *From ritual to theatre: the human seriousness of play* (1982), Turner desarrolla el concepto de drama social con el ritual.

2.2. Exégesis

La necesidad que siempre hemos tenido por comprender qué es lo que un ritual comunica ha llevado a los estudiosos de este tema a sumergirse en todo tipo de corrientes y también recurriendo al conocimiento primario, al que los abuelos heredan a sus hijos. Señala Dehouve (2007), que durante la primera mitad del siglo XX los antropólogos interrogaban de modo sistemático a los indígenas sobre sus mitos y sus oraciones, pero que esta herramienta actualmente es poco utilizada por distintos factores. Uno de ellos es que los investigadores califican de confusa las aclaraciones propuestas por los indígenas, ya que se considera que los indígenas contestan de manera imprecisa a las preguntas que se les planteaba pues ellos invocaban al *costumbre*. Otro factor que puede explicar el desinterés por el discurso

narrativo es el desarrollo de ciertas teorías dentro de las ciencias sociales, como por ejemplo el estructuralismo, que asume el sentido profundo de los fenómenos sociales. Por su parte, la lingüística habla de las formas superficiales del discurso, el marxismo de la consciencia alineada, el freudismo del retroceso. Todas estas perspectivas coinciden en que el significado del ritual se sitúa en un nivel profundo, inconsciente, oculto. Lamentablemente, estas teorías han descalificado las explicaciones que pueden aportar los actores del ritual (Dehouve 2007).

En este trabajo, la exégesis es uno de los aspectos relevantes dentro de la investigación para el conocimiento y el entendimiento del ritual. La exégesis es más que un simple comentario, es un discurso narrativo, necesario para obtener información. Crespillo (1994) nos explica lo que él concibe como exégesis, desde la visión europea y desde el arte, mencionando que el comentario generado por el arte sólo debería ser concebido como la interpretación infinita que el propio objeto artístico provoca. La exégesis es, pues, el nombre moderno de la antigua filología del espíritu o de la cosa.

La naturaleza de la exégesis como criterio de análisis en el horizonte de la cultura implica un reto bastante grande, ya que no suele usarse con frecuencia, y mucho menos es considerado como un método analítico capaz de arrojar información que sea considerada valiosa para muchos estudiosos del ritual en el campo de las ciencias sociales. Citando de nuevo a Crespillo (1994) en ciertos ámbitos especializados un exegeta es un personaje extraño y las exégesis no suelen estar demasiado prestigiadas por todas las connotaciones religiosas que el término conlleva. El autor acepta la tarea de proponer un dominio inédito con el lastre inicial que lingüísticamente tiene que soportar el término exégesis.

Es fundamental hablar del papel de la exégesis en este estudio, ya que nos parece imprescindible conocer el sentido conscientemente reconocido por los actores sociales. Es así como la palabra y la narración de las personas involucradas coadyuvan a entender mejor el modo en que para ellas son las cosas, el cómo

entienden el mundo, el cómo explican cada uno de los fenómenos que los rodean y la información detallada sobre lo que puede significar un ritual por sus actores. Indudablemente, estos significados siempre tienen sentidos polisémicos.

Y es justo este aspecto, en donde el captar la complejidad de los simbolismos rituales se torna difícil, pues implica no perderse entre los muchos caminos de ambivalencias, las paradojas y las contradicciones que se pueden presentar en el estudio del ritual (Dehouve 2007).

2.3. Clifford Geertz y el estudio del ritual

Al abordar la convergencia de la cultura como disciplina con la antropología, ya no desde el punto de vista social sino propiamente de la cultura y su interpretación, refiero a Clifford Geertz, quien sostiene que para estudiar la cultura desde un punto de vista antropológico es imposible aplicar una ley o una teoría determinada. La única manera de estudiar las conductas humanas dentro del contexto cultural al cual pertenecen es a través de la experiencia y de la observación del investigador.

Algunos estudiosos de Geertz hacen mención que, hace poco menos de 30 años, el hablar de Clifford Geertz no tenía la gran relevancia en los estudios de antropología como la que tiene actualmente. Geertz ha sobrepasado los límites de la antropología sociocultural para sobresalir tanto en la historia, la filosofía, las ciencias naturales, como en la lingüística, entre otras. Dentro de la corriente teórica, suele encontrarse a Geertz muy específicamente en la antropología simbólica. Sin embargo, Geertz amplió las fronteras intelectuales de la antropología cultural, dirigiendo su trabajo a lo que es la antropología interpretativa. Por tanto, y a manera de semblanza intelectual de la antropología interpretativa de Geertz, se consideran como base las perspectivas críticas ofrecidas por varios autores para explorar en particular los siguientes aspectos:

1) la relación entre género literario y descripción densa, y su intención de hacer de la interpretación la tarea fundamental de la antropología; 2) la ambigüedad de su proyecto antropológico que fluctuó entre una teoría cultural del sistema cultural y una teoría de la acción simbólica, como probable expresión de la tensión que generó su filiación en los comienzos de su carrera con la sociología parsoniana; 3) la «comprensión» en el diálogo entre sociedades humanas, como una opción antropológica por un relativismo moderado y reflexivo; y, 4) las críticas y autocríticas, donde destacamos algunos de los más interesantes debates en torno a sus planteamientos (Cairo y Marín 2008).

Geertz retomó de Gilbert Ryle⁷ el concepto de "descripción densa". En el contexto de los trabajos de Geertz, la descripción densa es un ejercicio de exposición y análisis con el fin de desentrañar las estructuras de significación⁸ y así determinar su campo social y su alcance (Geertz 1992). Para entender mejor el concepto de descripción densa, Geertz refiere a un ejemplo ilustrativo proporcionado por Ryle, el cual, a pesar de ser algo largo, vale la pena reproducir aquí en su totalidad:

Consideremos, dice el autor [Ryle], el caso de dos muchachos que contraen rápidamente el párpado del ojo derecho. En uno de ellos el movimiento es un tic involuntario; en el otro, una guiñada de conspiración dirigida a un amigo. Los dos movimientos, como movimientos, son idénticos; vistos desde una cámara fotográfica, observados "fenoméricamente" no se podría decir cuál es el tic y cuál es la señal ni si ambos son una cosa o la otra. Sin embargo, a pesar de que la diferencia no puede ser fotografiada, la diferencia entre un tic y un guiño es enorme, como sabe quien haya tenido la desgracia de haber tomado el primero por el segundo. El que guiña el ojo está comunicando algo y comunicándolo de una manera bien precisa y especial: 1) deliberadamente, 2) a alguien en particular, 3) para transmitir un mensaje particular, 4) de conformidad con un código socialmente establecido, y 5) sin conocimiento del resto de los circunstantes. Como lo hace notar Ryle, el guiñador hizo dos cosas (contraer su ojo y hacer una señal) mientras que el que exhibió el tic hizo sólo una, contrajo el párpado. Contraer el ojo con una finalidad cuando existe un

⁷ A Gilbert Ryle se le considera uno de los miembros destacados de la llamada escuela analítica. La tesis central de la filosofía analítica es que la mente humana no puede alcanzar ningún esquema central que explique al universo, es decir, que la metafísica es imposible. La filosofía debe limitarse a la consideración de problemas lógicos y metodológicos.

⁸ A esto Ryle llamó "códigos establecidos", expresión un tanto equívoca, pues hace que la empresa se parezca demasiado a la tarea del empleado que descifra, cuando más bien se asemeja a la del crítico literario.

código público según el cual hacer esto equivale a una señal de conspiración es hacer una guiñada. Consiste, ni más ni menos, en esto: una pizca de conducta, una pizca de cultura y –*voilà!*– un gesto (Geertz 1992:21; cursivas del original).

La descripción densa pretende desarrollar las estructuras de significado socialmente establecidas. Se adentra en el discurso simbólico entre líneas en lugar de limitarse simplemente a la descripción de un ritual, de un sistema de parentesco o de una forma de organización económica, e interpreta las significaciones que varían de acuerdo con los códigos culturales y con los sistemas simbólicos en los cuales emergen. El tan conocido caso del “guiño en el ojo” ilustra la densidad contextual de los símbolos que requiere de la separación de las estructuras de significación para indagar la superposición de significaciones que rodean a los símbolos culturales en contexto, es decir, en el flujo de la vida social.

Se destaca que la etnografía es descripción densa. Lo que en realidad encara el etnógrafo es una multiplicidad de estructuras conceptuales complejas, muchas de las cuales están superpuestas o enlazadas entre sí, estructuras que son al mismo tiempo extrañas, irregulares, no explícitas, y a las cuales el etnógrafo debe ingeniarse de alguna manera, para captarlas primero y para explicarlas después. Y esto ocurre hasta en los niveles de trabajo más simples y rutinarios de su actividad: entrevistar a informantes, observar ritos, inducir términos de parentesco, establecer límites de propiedad, hacer censo de casas, escribir su diario.

Hacer etnografía es como tratar de leer (en el sentido de “interpretar un texto”) un manuscrito extranjero, borroso, plagado de elipsis, de incoherencias, de sospechosas enmiendas y de comentarios tendenciosos y, además, escrito no en las grafías convencionales de representación sonora sino en ejemplos volátiles de conducta modelada (Geertz 1992).

Como lo menciona Geertz, la investigación etnográfica consiste en lanzarnos a una desalentadora aventura cuyo éxito sólo se vislumbra a lo lejos; tratar de formular las bases en que uno imagina, siempre con excesos, haber encontrado apoyo, es aquello en que consiste el escrito antropológico como empeño científico. No se trata de convertirnos en nativos o de imitar a los nativos. Sólo los románticos o los espías encontrarían sentido en hacerlo. Lo que procuramos es conversar con ellos (en el sentido amplio del término en el cual éste designa mucho más que la charla), lo cual es una cuestión bastante más difícil. "Si hablar por algún otro parece un proceso misterioso", observaba Stanley Cavell, "esto puede deberse a que hablar a alguien no parece lo suficientemente misterioso" (Cavell en Geertz 1992).

Considerada la cuestión de esta manera, la finalidad de la antropología consiste en ampliar el universo del discurso humano. Desde luego, no es ésta su única finalidad: también aspira a la instrucción, al entretenimiento, al consejo práctico, al progreso moral y a descubrir el orden natural de la conducta humana. Y no es la antropología la única disciplina que persigue esta finalidad. Pero, menciona Geertz, se trata de una meta a la que se ajusta peculiarmente bien el concepto semiótico de cultura. Entendida como un conjunto de sistemas en interacción de signos interpretables, la cultura no es una entidad, es decir, algo a lo que puedan atribuirse de manera causal acontecimientos sociales, modos de conducta, instituciones o procesos sociales; la cultura es un contexto dentro del cual pueden describirse todos esos fenómenos de manera inteligible, es decir, densa.

Los escritos antropológicos son ellos mismos interpretaciones y por añadidura interpretaciones de segundo y tercer orden (por definición, sólo un "nativo" hace interpretaciones de primer orden: se trata de *su* cultura). De manera que son ficciones; ficciones en el sentido de que son algo "hecho", algo "formado", "compuesto" -que es la significación de ficticio-, no necesariamente falsas o inefectivas o meros experimentos mentales de "como si". Si la interpretación antropológica es realizar una lectura de lo que ocurre, separarla de lo que ocurre -de lo que en un determinado momento o lugar dicen determinadas personas, de lo que

éstas hacen, de lo que se les hace a ellas, es decir, de todo el vasto negocio del mundo- es separarla de sus aplicaciones y hacerla vacua. Una buena interpretación de cualquier cosa -de un poema, de una persona, de una historia, de un ritual, de una institución, de una sociedad- nos lleva a la médula misma de lo que es la interpretación. La interpretación podrá tener sus encantos, y estos tienen que ver con la tarea que debía realizar: desentrañar lo que significa el fenómeno a estudiar (Geertz 1992).

El etnógrafo "inscribe" discursos sociales, los pone por escrito, los redacta. Al hacerlo, se aparta del hecho pasajero que existe sólo en el momento en que se da y pasa a una relación de ese hecho que existe en sus inscripciones y que puede volver a ser consultada. Con esto no queda todo "dicho", pues como comenta Geertz, si los filósofos de Oxford recurren a cuentitos, los fenomenólogos recurren a grandes proposiciones; pero esto de todas maneras nos lleva a una respuesta más precisa de nuestra pregunta inicial ¿Qué hace el etnógrafo?: el etnógrafo escribe. Tampoco éste parece un descubrimiento muy notable.. Pero, como la respuesta estándar a nuestra pregunta fue "el etnógrafo observa, registra, analiza", dicha respuesta puede tener consecuencias más profundas de lo que parece a primera vista, y no poco importante entre ellas es la de que distinción de estas tres fases de conocimiento (observar, registrar, analizar) puede normalmente no ser posible y que como "operaciones" autónomas pueden no existir en realidad (Geertz 1992).

El vicio dominante de los enfoques interpretativos de cualquier cosa -literatura, sueños, síntomas, cultura- consiste en que tales enfoques tienden a resistir (o se les permite resistir) la articulación conceptual y a escapar así a los modos sistemáticos de evaluación. Uno capta una interpretación o no la capta, comprende su argumento o no lo comprende, lo acepta o no lo acepta. Aprisionada en lo inmediato de los propios detalles, la interpretación es presentada como válida en sí misma o, lo que es peor, como validada por la supuestamente desarrollada sensibilidad de la persona que la presenta; todo intento de formular la interpretación en términos que no sean

los suyos propios es considerado una parodia o, para decirlo con la expresión más severa que usan los antropólogos para designar el abuso moral, como un intento etnocéntrico. En lugar de comenzar con una serie de observaciones e intentar incluirlas bajo el dominio de una ley, esa inferencia comienza con una serie de significantes (presuntivos) e intenta situarlos dentro de un marco inteligible. Las mediciones se emparejan con predicciones teóricas, pero los síntomas (aun cuando sean objeto de medición) se examinan en pos de sus peculiaridades teóricas, es decir, se diagnostican. En el estudio de la cultura los significantes no son síntomas o haces de síntomas, sino que son actos simbólicos o haces de actos simbólicos, y aquí la meta es no la terapia sino el análisis del discurso social. Pero la manera en que se usa la teoría -indagar el valor y sentido de las cosas- es el mismo (Geertz 1992).

Los géneros, en la acepción de Geertz, son desarrollados por ciertos autores quienes no se limitaron a construir una teoría del mundo social sino que desarrollaron un género específico de escritura que, fundamentalmente, se sustenta en registros metafóricos que les permite interpretar el mundo social e innovar las tradicionales metáforas y analogías derivadas e inspiradas en la ciencias biológicas y físicas, tales como: sistema, fuerza, cuerpo social, función, aparato, organismo social (Geertz, 1996a). Aparecen así nuevas analogías que hacen énfasis en el caos, la transformación, lo inestable y lo efímero de la vida social. Por ejemplo, lo lúdico se identifica en la utilización constante de la metáfora del juego para explicar cómo la sociedad se compone de expresiones, máscaras y convenciones. En este aspecto se reconoce que Goffman y Wittgenstein fueron las influencias más representativas. Lo dramático se asocia con Víctor Turner y la utilización del ritual y del drama social para explicar cómo muchas situaciones de la vida cotidiana se sacralizan. Y Geertz debe en lo textual especial reconocimiento a Paul Ricoeur por su utilización del texto como inscripción, como fijación de la significación. De manera particular, Geertz se inspiró en Ricoeur para entender cómo las instituciones sociales, los cambios sociales y las costumbres se pueden «leer» a la manera de un exegeta, de un traductor, más que como un administrador de encuestas (Geertz 2003).

Para Geertz, considerar las dimensiones simbólicas de la acción social -arte, religión, ideología, ciencia, ley, moral, sentido común- no es apartarse de los problemas existenciales de la vida para ir a parar a algún ámbito empírico de formas desprovistas de emoción; por el contrario, es sumergirse en medio de tales problemas. La vocación esencial de la antropología interpretativa no es dar respuestas a nuestras preguntas más profundas, sino darnos acceso a respuestas dadas por otros, y así permitirnos incluirlas en el registro consultable de lo que ha dicho el hombre.

Geertz sostuvo que su interés era lo simbólico en sí sobre la base que la dimensión simbólica de la cultura es el lugar de los valores culturales institucionalizados y articulados a los otros subsistemas de personalidad y societal, como los catalogaba Parsons. La razón de esta posición es que Geertz consideraba que los sistemas culturales se expresaban en símbolos más que en valores, y aquellos no comunicaban problemas sociales sino problemas culturales. Por ejemplo, para Geertz lo importante de la religión no eran los símbolos institucionalizados en valores sino la significación pura de los símbolos (Cairo 2008:23).

Así, el planteamiento de Geertz es este: cómo lograr integrar una teoría de la cultura a un análisis multidimensional que tiene en cuenta el sistema y también la significación, otorgándole a ésta última una importancia mayor que la que había merecido hasta el momento. Al adentrarse “en la comprensión de la naturaleza y la fuerza de los sistemas simbólicos”, Geertz otorga una mayor fuerza al significado y al contexto donde se desarrollan estas significaciones. Es decir, Geertz mantuvo una visión multidimensional (texto-contexto; significado-sistema) de la cultura. Sin embargo, en su libro *La ideología como sistema cultural*, Geertz critica a Parsons y a Marx al calificarlos de reduccionistas simbólicos y los sitúa “como obstáculos para el desarrollo del análisis cultural” (Alexander 1995:254).

Pese a las múltiples ambivalencias que pueda generar el proyecto de Geertz, a medio camino entre una teoría del sistema cultural y una teoría de la acción simbólica, reconocemos aquí que él mismo invita a hacer consciente la interacción del antropólogo o del sociólogo con las estructuras de significado. En esa medida, Geertz fue consistente con su proyecto antropológico al mostrar que el análisis cultural construye un discurso acerca de los significados y traza conclusiones comprensivas sin pretender agotar el significado de las cosas. Por lo tanto, ninguna teoría cultural multidimensional podría agotar la lógica total de la realidad y de eso sí fue consciente Geertz; en su lugar, se trata de interpretaciones circunstanciales pero disciplinadas que hacen de la empresa interpretativa una labor contingente (Cairo 2008:23).

La propuesta geertziana se fundamenta entonces, en que el mundo contemporáneo conforma un *collage* por las múltiples relaciones y densas imbricaciones entre diversos conjuntos sociales, políticos, religiosos y culturales que coexisten e interactúan de manera compleja. Pero ese *collage* no implica, como pretenden los relativistas extremos, que los miembros de estos grupos involucrados en él estén preocupados por “glorificarse mutuamente” en sus diferencias; en su lugar, lo que se advierte en la actualidad es “la imagen de un mundo lleno de gente haciendo alegremente la apoteosis de sus héroes y satanizando a sus enemigos” (Geertz, 1996b:91). De tal manera, y a diferencia de la coalición levistraussiana, Geertz propugna porque ese *collage* contemporáneo puede hacerse más “convivable” cuando se acude a la comprensión entendida como el deber de “aprender a captar aquello a lo que no podemos sumarnos” (Geertz 1996b:91).

2.4. El estudio del ritual: uso ritual del agua en la peregrinación y rituales en lugares de agua

El *ritual* confiere un ámbito de la práctica que, aunado al de las creencias, integra las categorías analíticas básicas del fenómeno religioso de cualquier grupo humano y como tal ha constituido un fértil campo de análisis en la historia de la antropología sociocultural. Algunos autores clásicos como Edmund Leach, Max Gluckman, Víctor Turner y Clifford Geertz conciben el ritual a manera de un recurso expresivo que revela metonímicamente en juego de escalas y de inclusiones, una interpretación codificada de la cultura en lenguaje de carácter simbólico, es decir, como una parte del todo que contiene y comunica los fundamentos de ese todo contenedor (Lorente 2008).

Como se vio en los dos apartados anteriores, en forma de esquema se resumen las posturas discutidas de los autores que de una u otra forma representan el simbolismo, presentado en la figura 4:

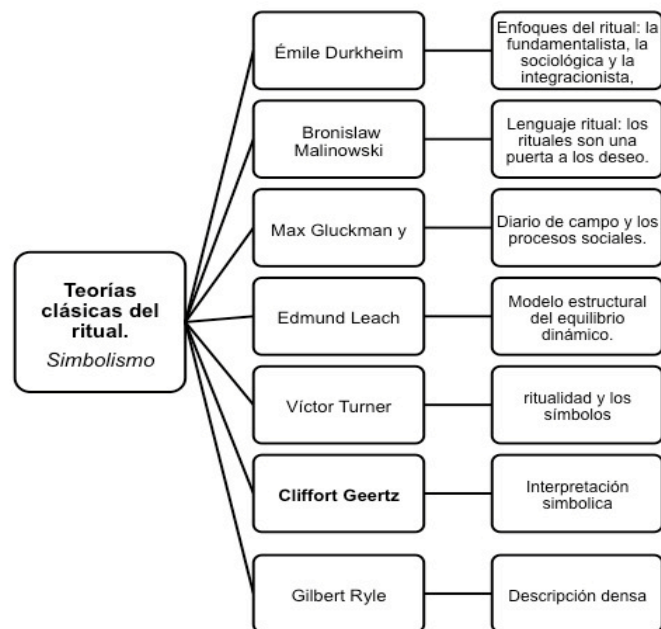


Figura 4: Autores de la corriente simbólica dentro de las teorías clásicas del ritual.
Fuente: elaboración propia.

También se presentaron las aportaciones de Geertz a la discusión académica sobre el ritual. Lo que se quiere recalcar aquí es que el enfoque de Geertz difiere del de Turner. Geertz ya no hace referencia de la vida social, sino ahora propiamente de la cultura, donde el ritual se concibe como una clase paradigmática de metonimia interpretativa. Esto se demuestra, por ejemplo, en su estudio sobre el fenómeno ritual específico de la pelea de gallos en Bali, que sirve para extraer de su experiencia etnográfica conclusiones más generales (Geertz 1992). Para ello, Geertz extrajo la noción de “juego profundo” (*deep play*), tomando la famosa metáfora cuñada por medio de las reflexiones del filósofo utilitarista Jereme Bentham sobre la irracionalidad del juego de apuesta. En tanto que utilitarista, Bentham asumía que jugar con apuestas altas era irracional y concluía diciendo que se debía proteger de tal actividad a quienes tuvieran la mente y la voluntad débil. Geertz argumentaba que, cuando el balinés se deja ir en lo que Bertham llama “juego profundo”, juega con apuestas muy altas, estaba expresando valores compartidos que trascendían el cálculo de ganancias y pérdidas materiales. No es únicamente dinero lo que está en

juego en las peleas de gallos. Según Geertz, el dinero es secundario, pues el gallo representa a su propietario y a sus aliados más cercanos. Por lo tanto, el estatus está en juego.

Si se parte del análisis subjetivo de la cultura organizacional, ésta aparece como un sistema de símbolos y significados compartidos en una organización (Geertz 1992, Smircich 1983, Pepper 1995); el análisis de los patrones culturales puede hacerse como si fuesen éstos sistemas organizados de símbolos significantes (Geertz, 1992; Pepper, 1995), haciendo referencia a todo aquello que le da sentido a nuestra conducta y que se expresa culturalmente. La cultura permite que la conducta humana no sea solamente un conjunto de actos caóticos sin significado, ya que los patrones culturales proporcionan significados y guían la conducta humana. Para Geertz (1992), las “redes de significado” deben interpretarse en contextos sociales particulares.

La conducta simbólica adquiere un carácter formal en las ceremonias y rituales dentro de la organización; el ritual puede enfocarse hacia su función social dentro de las organizaciones pero también hacia el contenido y el significado del mismo en un contexto particular. A través de los rituales se promueve la integración, la solidaridad y la cohesión entre los miembros de un grupo cultural; al mismo tiempo el ritual es una fuente de significantes y significados, de continua construcción simbólica (Díaz Cruz, 1998).

El rasgo más distintivo del proyecto intelectual de Geertz es el desarrollo de una propuesta crítica sobre el concepto central de la disciplina en la tradición norteamericana, la cultura, y la manera apropiada de dar cuenta de ella. Aunque Geertz se formó en un ambiente intelectual que privilegiaba el análisis de los sistemas y de las estructuras, por medio de su obra pudo pretender resaltar el oficio del antropólogo y el ejercicio de la disciplina bajo una perspectiva semiótica de la cultura, a la cual articuló la descripción densa para interpretarla.

Geertz aporta la re-conceptualización teórica de la cultura, la cual implica un refinamiento del método. Así, Geertz tratará de definir la antropología por aquello que los antropólogos hacen, que es en particular un tipo de descripción: la descripción densa. Consiste básicamente en un proyecto antropológico centrado en la significación que para los actores tienen las acciones, y las creencias e instituciones que confieren esos significados a dichas acciones (Geertz 1996a). Este tipo particular de descripción empezó a interesarle desde que se aventuró en el trabajo de campo en Pare (Indonesia).

Regresando un poco al citado ensayo del “juego profundo” y la pelea de gallos balineses, podemos decir que es el clásico ejemplo de la descripción densa, la cual es la práctica antropológica de explicar con el más fino detalle como sea posible, la razón detrás de las acciones humanas. Recordando nuevamente el ejemplo de guiño del ojo, uno podría decir que en efecto el hombre hizo un guiño, sin embargo, esto no explicaría por qué le hizo un guiño. Podríamos pensar, ¿acaso me está coqueteando?, ¿quizá tendrá algo en su ojo?, ¿o tal vez estaba tratando de comunicar la ironía en lo que él acababa de decir? Son solo algunas de las preguntas que se debe responder la persona que está haciendo una descripción densa.

Como lo mencionan Deal y Kennedy (1982), los rituales tienen una función y un efecto: por un lado ofrecen guías de comportamiento corporativo y por otro lado dramatizan los valores básicos de la organización. La definición clásica de Víctor Turner establece que el ritual es una *“conducta prescrita en ocasiones no dominada por la rutina tecnológica y relacionada con la creencia en seres o fuerzas místicas”* (Turner 1980). El ritual requiere de un lenguaje particular, espacio, artefactos y personajes o sujetos que los llevan a cabo. Como acciones representacionales son prácticas simbólicas que refuerzan el doble efecto de la cultura organizacional: diferenciar hacia fuera y otorgar especificidad hacia dentro (Díaz Cruz 1998).

El análisis del ritual debe incluir los instrumentos utilizados, el área donde se desarrolla y el lenguaje utilizado. La identidad juega un papel muy importante, ya que los actores en un contexto ritual y ceremonial no repiten en forma mecánica los textos o las acciones, sino que se apropian de determinados repertorios culturales que los hacen diferentes y los definen al mismo tiempo. El concepto de identidad no es relativo a la organización como un todo sino a los individuos que la componen.

Geertz (1994) menciona que hoy día, todos somos nativos, y cualquiera que no se halle muy próximo a nosotros es un exótico. Lo que en una época parecía ser cuestión de averiguar si los salvajes podían distinguir el hecho de la fantasía, ahora parece ser una cuestión de averiguar cómo los otros –tanto el más lejano y exótico como el que se encuentra al final del pasillo- organizan su mundo significativo. De este modo es como se pretende hacer el análisis del ritual para el manantial de San Juan del Tuzal, en el que se quiere desentrañar la forma en la que la cultura wixarika ha organizado su mundo por medio de símbolos a los cuales ha dado un significado del por qué y del para qué de su existencia.

A modo de que se pueda comprender la investigación, se diseñó un esquema con los puntos relevantes dentro de este marco conceptual. Esto con el propósito de sintetizar y recapitular la información hasta aquí referida en la figura 5.

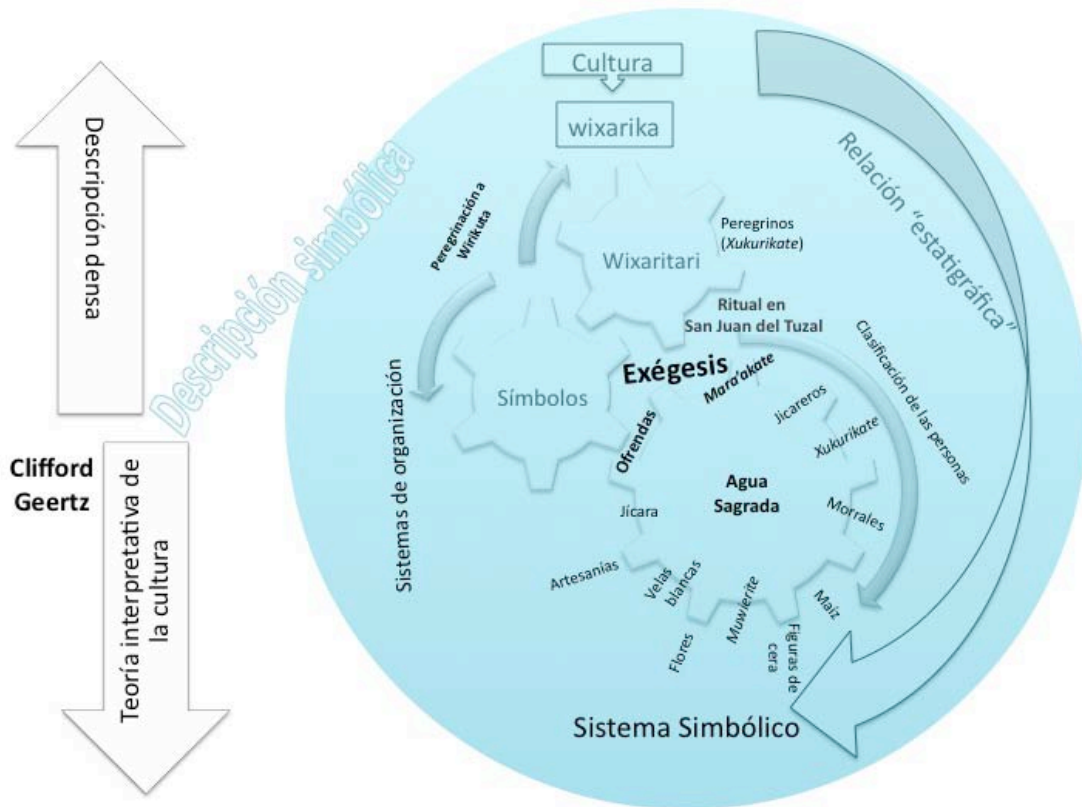


Figura 5: Marco teórico de ritual del agua
Fuente: elaboración propia.

En la figura anterior se presenta cómo se desarrollará el análisis del ritual en los manantiales de San Juan del Tuzal. Esto se realiza a partir de una descripción densa que toma en cuenta la exégesis, ese discurso narrativo por parte de los wixaritari fundado en el conocimiento. Según Geertz, el conocimiento producido consiste en que se pueda lograr la comunicación, en el significado "amplio" de la palabra, con el otro. Es así como en la figura se denota un esquema históricamente transmitido de significaciones. Así, por ejemplo, tomaremos en cuenta todas las ofrendas que los peregrinos llevan consigo para llevar a cabo el ritual (jícara, artesanías, velas blancas y amarillas, flores, *muwierite* o varas -sg. *muwieri-*, figuras de cera, maíz, y morrales), como un sistema que implica concepciones heredadas y expresadas en forma simbólica con los cuales los wixaritari comunican, perpetúan y desarrollan su

conocimiento y sus actividades frente a la vida. Los encargados de comunicar y transmitir *el costumbre* son los mara'akate, los jicareros, y los demás peregrinos, que son los que recrean la peregrinación creadora. Partimos de que los símbolos pueden ser cualquier tipo de objeto, acto u acontecimiento. Atendiendo a la variedad de las costumbres, Geertz llama relación "estratigráfica" a las relaciones entre los factores biológicos (Wirikuta, sitios sagrados, el agua), psicológicos (ofrendas que generan un vínculo entre los peregrinos y sus antepasados), sociales (cargos dentro de su pueblo y el papel que tienen dentro y fuera de la sociedad) y culturales (el *Costumbre*).

El establecer este análisis se espera nos lleve a la lógica de las formas culturales por medio de la búsqueda en las experiencias de los individuos, cuando éstos, guiados por símbolos, perciben, sienten, razonan, juzgan y obran. Ya lo menciona Geertz, la experiencia humana no es mera conciencia, sino conciencia significativa, interpretada y aprendida. Al basarnos en esa lógica de las formas simbólicas, podemos conocer que no está en sí misma, sino en su uso en el que encontramos los significados, ya que existen tendencias de la vida social y junto a ellas es posible ubicar también contratendencias, pero éstas se descubren empírica y no racionalmente. Esto es importante porque, según Geertz, hay que desechar la idea de totalidad con que se ha movido la antropología: "Los sistemas no necesitan ser completamente interconexos para ser sistemas. Pueden ser densamente interconexos o serlo poco, pero como sean -hasta qué punto están correctamente integrados- es una cuestión empírica" (Geertz 1992:336).

Ahora bien, lo que Geertz propone es el desarrollo de la conceptualización de la acción simbólica. Ya se comentó anteriormente que las propuestas de Geertz no se limitan al campo de la antropología simbólica como modelo teórico. Sus esfuerzos se han encaminado también al replanteamiento del carácter teórico de la disciplina social; en este sentido, se pronuncia por una ciencia interpretativa que, alejándose de la influencia de las ciencias naturales, explore las posibilidades de analogías

provenientes de las humanidades, como la que entiende a la cultura como un texto, tal como él mismo lo hace en su trabajo sobre las peleas de gallos en Bali (Nivón y Rosas 1991).

La teoría interpretativa propuesta por Geertz presenta varias diferencias con respecto a la ciencia social tradicional: en primer lugar no es predictiva, ni tiene lugar para la formulación de leyes o causalidades generales. En virtud de su premisa con respecto a que la cultura sólo se puede entender en función de su dinámica particular, se inclina por la investigación no comparativa: se trata de exponer aquello que es privativo de cada cultura, pero no lo que la relaciona con otras. Es por ello que se puede argumentar la teoría de Geertz a este trabajo que no es un investigación comparativa sino por el contrario es una interpretación cultural de un ritual específicamente en los manantiales de San Juan del Tuzal en el municipio de Charcas, para entender cómo el pueblo wixarika concibe al agua y cómo se puede someter a estos manantiales a un programa de conservación y manejo tanto por la importancia cultural como por la importancia ecológica que tienen.

Capítulo III

METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Estudios cualitativos: la investigación etnográfica

El estudio de los rituales que se realizó en este trabajo se basa en una investigación cualitativa. Para Marshall y Rossman (1999), la investigación cualitativa es pragmática, interpretativa y está asentada en la experiencia de las personas. Es una amplia aproximación al estudio de los fenómenos sociales. El estudio cualitativo tiene varios géneros, como son los naturistas e interpretativos, y recurre a múltiples métodos de investigación. El proceso de investigación cualitativa supone tres elementos claves para su buen desarrollo:

- a) La inmersión en la vida cotidiana de la situación seleccionada para el estudio;
- b) La valoración y el intento por descubrir la perspectiva de los participantes sobre sus propios mundos; y
- c) La consideración de la investigación como un proceso interactivo entre el investigador y esos participantes, como descriptiva y analítica, y que privilegia las palabras de las personas y su comportamiento observable como datos primarios (Marshall y Rossman 1999).

Algunos autores distinguen un perfil de características cuando describen la metodología cualitativa, habitualmente contraponiéndola con la metodología cuantitativa. Estas características se refieren tanto a los procedimientos de recolección y análisis de datos como al enfoque general del objeto de estudio y a la conducta o actitud del investigador. Un ejemplo de ello se puede observar en la tabla 8.

Tabla 8: Metodología cualitativa y cuantitativa en contraposición

Fuente: Extracto del esquema de Cook y Reichardt (1986)

Metodología cualitativa	Metodología cuantitativa
Interés por comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.	Búsqueda de los hechos o causas de los fenómenos sociales, prestándose escasa atención a los estados subjetivos de los individuos.
Observación naturalista y sin control.	Medición penetrante y controlada.
Búsqueda de subjetividades; perspectiva "desde dentro".	Búsqueda de objetividad; perspectiva "desde fuera".
Orientada al descubrimiento, exploratoria, expansionista, descriptiva e inductiva.	Orientada a la comprobación, confirmatoria, reduccionista, inferencial e hipotético-deductiva.
Holista.	Particularista.
Asume una realidad dinámica.	Asume una realidad estable.

Ahora bien, se conocen diferentes tipos de estudios cualitativos:

- 1) descriptivos, que pueden dar lugar a tipologías descriptivas;
- 2) analítico-relacionales, a través de los cuales se crean modelos teóricos; y
- 3) de investigación-acción, orientados al cambio.

Sin embargo, y a pesar de sus diferencias, en la mayoría de los estudios cualitativos la selección de la muestra, la recolección de datos, el análisis y la generación de resultados están en una relación recíproca. En la práctica, esta interacción implica la implementación simultánea de dichos procedimientos, incluyendo la generación paulatina de resultados (Krause 1995).

Se sabe que los estudios cualitativos comienzan con una pregunta amplia, que se va delimitando, especificando y desagregando a medida que avanza la investigación. La primera es esencialmente una pregunta que identifica el fenómeno que se estudiará. Deberá tener una amplitud que garantice la flexibilidad y libertad necesarias para explorar el fenómeno en profundidad. Subyace a este requerimiento el supuesto que no todos los aspectos del fenómeno a estudiar son conocidos al comenzar una investigación, por lo que las definiciones iniciales deberán dejar espacio para resultados no previstos. La pregunta inicial luego se va desglosando en preguntas más específicas, llamadas "preguntas directrices", las que guiarán la implementación

del estudio. Las preguntas directrices ocupan el lugar de las hipótesis en las investigaciones cuantitativas (Krause 1995).

El análisis cualitativo persigue entender los fragmentos de la realidad, tal y como el sujeto de estudio lo construye y le da significación, enmarcándolos de una manera global y contextualizada. De este modo, la fase de análisis en una investigación supone identificar los elementos que configuran la realidad estudiada, describir las relaciones entre ellos y sintetizar el conocimiento resultante.

La etnografía es una herramienta cualitativa por excelencia, que consiste en la descripción y comprensión del modo o estilo de vida de las personas a quienes se estudia. Representa de manera responsable cada uno de los aspectos que caracterizan y definen al hombre y su cultura, interesándose especialmente por lo que la gente hace, cómo se comporta, cómo interactúa, cómo construye su vida y cómo la destruye también (Gómez-Sánchez, Rodríguez-Gutiérrez y Alarcón 2005). A finales de la década de los setenta y principios de los ochentas es cuando se multiplica progresivamente la utilización de las etnografías y de los diseños cualitativos en general, tanto en las investigaciones educativas como en otras más sociológicas o antropológicas (Goetz y LeCompte 1998).

De acuerdo con lo expresado por Woods (1987), la etnografía se propone, entre muchas otras cosas, descubrir en qué creen las personas, cuáles son sus valores, qué perspectivas tienen de sus vidas, cuáles son sus reglas de conducta, qué define sus formas de organización, qué roles cumplen los integrantes del grupo, cuáles son sus problemas, qué los motiva, la forma en la que se desarrollan y cambian cada uno de los aspectos que caracterizan el día a día de la gente. El investigador que utiliza la etnografía trata de satisfacer sus ansias de conocimiento desde el “mundo interior” de los grupos y de sus miembros, los significados e interpretaciones que tengan los sectores estudiados, entendiendo y adoptando para sí mismo el lenguaje, las costumbres y las creencias que los definen.

James Spradley (1980) argumenta que “hacer” etnografía no significa estudiar a la gente, sino aprender de ella. En lugar de recolectar datos acerca de la población, la etnografía busca aprender de sus informantes. De esta manera, el investigador se convierte en estudiante. La etnografía empieza con una actitud consciente de casi ignorancia completa. El investigador debe tomar la mentalidad de que es él quien no sabe nada y está dispuesto a aprender todo lo posible de sus informantes.

La parte esencial de la etnografía es conocer el significado que tienen las acciones y los eventos para la gente a la que se desea entender. Algunos de estos significados están expresados directamente a través del lenguaje; mientras que otros son comunicados de manera indirecta a través de la palabra y la acción. Pero en toda sociedad la gente hace uso de estos “complejos sistemas de significado para organizar su comportamiento, para entenderse a ellos mismos y a otros, y para darle sentido al mundo en el que viven” (Spradley 1980:5).

Un producto etnográfico se evalúa por la medida en que logra una recreación del escenario cultural estudiado, que permita a los lectores representárselo tal como apareció ante la mirada del investigador. Además de producto, la etnografía es un proceso, una forma de estudiar la vida humana. El diseño etnográfico requiere de estrategias de investigación que conduzcan a la reconstrucción cultural. Primero, las estrategias utilizadas proporcionan datos fenomenológicos; éstos representan la concepción del mundo de los participantes que están siendo investigados, de forma que sus constructos se utilicen para estructurar la investigación. Segundo, las estrategias etnográficas de investigación son empíricas y naturalistas. Se recurre a la observación participante y no participante para obtener datos empíricos de primera mano de los fenómenos tal como se dan en los escenarios del mundo real (Goetz y LeCompte 1998).

Según Martínez M. (1996), en la actualidad el método de investigación etnográfico continúa debatiendo dos tipos de concepciones. La primera apunta a que, estrictamente, este método sólo busca la producción de estudios de tipos analíticos y

descriptivos acerca de las costumbres, creencias, prácticas sociales y religiosas, conocimientos y comportamientos de una cultura específica, generalmente de pueblos o tribus primitivos. La segunda concepción señala que, en sentido amplio, el método etnográfico sirve para realizar estudios de carácter cualitativo, estudios de casos, investigaciones de campo, antropológicos y otros que se caracterizan por la presencia de la observación participante, los sujetos estudiados como co-investigadores, el ambiente natural como elemento preponderante y la ausencia de prejuicios por parte del investigador. Esta segunda apreciación reseñada por Martínez engloba el enfoque y el valor que la investigación etnográfica tiene en el quehacer científico y social cualitativa, donde cada aporte, pertinente o no, solidifica las bases de un método que se renueva con la ayuda, directa o indirecta, de otras disciplinas como la Geografía, la Historia, la Sociología, la Psicología, la Biología, la Arqueología y, por qué no, el Trabajo Social (Gómez-Sánchez, Rodríguez-Gutiérrez y Alarcón 2005).

El análisis etnográfico en cualquier situación social que se esté estudiando, observará conductas y artefactos. Si ha registrado adecuadamente lo que la gente hace y dice, será capaz de hacer inferencias sobre lo que ellos saben. Pero, a los efectos de adelantar y describir la conducta cultural, los artefactos culturales, y el conocimiento cultural, debe identificar y analizar los patrones que existen en sus datos. En un sentido general, todo su análisis etnográfico involucrará una búsqueda a través de sus notas de campo para identificar patrones culturales (Spradley 1980).

La investigación etnográfica emplea una serie de técnicas para poder desarrollarse, como son observaciones, entrevistas, encuestas, talleres, grupos focales, dibujos, mapas, croquis, entre otras. En este estudio, se seleccionó a la observación participativa y la entrevista como técnicas básicas para la recopilación de la información.

3.1.1. Observación participativa

Al hacer etnografía, los métodos de observación son útiles a los investigadores en una variedad de formas. Proporcionan a los investigadores métodos para revisar expresiones no verbales de sentimientos y determinar quién interactúa con quién. También permiten comprender cómo los participantes se comunican entre ellos, y verificar cuánto tiempo se está gastando en determinadas actividades (Schmuck 1997). La observación participante permite a los investigadores verificar definiciones de los términos que los participantes usan en entrevistas, observar eventos que los informantes no pueden o no quieren compartir porque el hacerlo sería impropio, descortés o insensible, y observar situaciones que los participantes han descrito en entrevistas, y de este modo advertirles sobre distorsiones o imprecisiones en la descripción proporcionada (Marshall y Rossman 1995).

A pesar de su importancia, la observación participante o participativa sólo se define generalmente en la práctica; la literatura analítica sobre el concepto es realmente pobre. Para los antropólogos, la observación participante es la investigación que se basa en vivir con (o cerca de) un grupo de informantes durante un período extendido de tiempo, durante el cual se mantienen conversaciones largas con ellos y se participa en algún grado en la vida local (Greenwood 2000). Ésta pueda parecer una actividad modesta, pero ha tenido un impacto profundo en las culturas de Occidente durante este siglo. La observación participante ha proporcionado una plataforma rica desde la cual se ha podido luchar en contra de la hegemonía de teorizar sobre los humanos como un sustituto de conocerlos directamente, y ha ocasionado un refinamiento académico sin paralelo sobre la diversidad y la complejidad de las culturas. Estos encuentros han fundamentado la teorización basada en las experiencias directas, lo cual ha aportado algunas de las lecciones más ricas (Greenwood 2000).

La observación es no solamente una de las más sutiles y constantes actividades de la vida cotidiana, sino también un instrumento primordial para el avance de todas las áreas del conocimiento. Los investigadores sociales –y de otras áreas– estudian su entorno de forma regular, planificada y sistemática, orientadas por preguntas teóricas acerca de la naturaleza de la acción humana, la interacción y la sociedad; las observaciones que realizan están dirigidas al logro de un objetivo de investigación, se relacionan con proporciones más generales y están sujetas a comprobaciones y controles de fiabilidad y validez (Galeano 2004).

Como ya se mencionó, la información que podemos recabar a través de esta técnica de la observación participativa nos va a permitir hacer un registro de ciertas expresiones no verbales (como son actividades, sentimientos, e interacciones, entre otras). En el caso de la peregrinación a Wirikuta, la observación es útil para conocer los cargos que portan cada uno de los peregrinos durante la peregrinación, comprender cómo los participantes se comunican entre ellos, y conocer cuánto tiempo se invierte en determinadas actividades que ellos realizan durante la peregrinación.

La observación participante también nos va a permitir verificar definiciones de los términos que los participantes usan durante la entrevista y durante el ritual, además de observar eventos que los peregrinos no pueden o no quieren compartir por razones diversas.. Es una tarea muy interesante, y a la vez compleja, ya que esto implica el conocer de cerca situaciones que los wixaritari han descrito en entrevistas o en la narración de su cosmovisión creadora a lo largo del tiempo. El ejercicio de la observación puede llevar a detectar discrepancias entre lo observado y la descripción que los participantes de ello proporcionan, pero que ayudan a entender la percepción de los actores sobre su cultura y lo que significa el ritual y el agua para ellos.

3.1.2. La entrevista

La entrevista es una técnica que supone conversar con uno o más interlocutores para obtener información sobre algún tópico de nuestro interés. Con este proceso como entrevistador, auxiliando de preguntas, generalmente abiertas, se pretende generar un eje de discusión para así poder obtener información de las personas entrevistadas para este trabajo de investigación, ya que son ellos -en este caso un grupo de wixaritari- quienes usualmente poseen muchos conocimientos o vivencias sobre el tema de la entrevista, que en este caso es la peregrinación a Wirikuta y los rituales celebrados durante la misma.

La entrevista tiene ventajas sobre las herramientas estandarizadas, como son las encuestas, ya que puede profundizar en un tema y brindar detalles o particularidades de una experiencia o vivencia. Por supuesto, a pesar de que nos da mucha riqueza y profundidad, la información recabada a través de una serie de entrevistas –que por su naturaleza siempre serán poco numerosas- no siempre es representativa de una población. Sin embargo, nos puede ayudar a entender mejor el porqué de las diferencias o coincidencias de un fenómeno observado en una población.

También es importante recordar que, al igual que con los datos obtenidos de instrumentos estandarizados, la interpretación de los datos de la entrevista debe ser cuidadosa. Para ello existen diferentes métodos pero debemos iniciar por asegurar registrar adecuadamente la información que estamos obteniendo del entrevistado y eso incluye tanto el registro organizado como la necesaria corroboración de la interpretación que hacemos de la información que nos brinda el entrevistado. Para ello es común el uso del parafraseo mediante el cual preguntamos, formal o informalmente, a nuestro interlocutor si hemos captado adecuadamente el mensaje que nos está enviando. Este proceso se hace de manera natural y algunas veces inconscientemente, pero es necesario hacerlo de manera consciente y sistemática. Así, podemos usar fórmulas como: "...entonces lo que Ud. está diciendo es...", "es

correcto de acuerdo con su opinión decir entonces que...", o "podríamos resumir que su posición/opinión sobre ... es ..." Estas y otras fórmulas verbales nos ayudarán a cotejar las interpretaciones que sobre las ideas de nuestro interlocutor hemos construido (Acevedo y López 2002).

Ahora bien, al entender lo que es una entrevista, teóricamente podríamos hablar de un emisor/entrevistador y un receptor/entrevistado. En el entendido de que el entrevistado se constituye en sujeto activo de la comunicación, pues es fuente principal de información, definimos al emisor como un sujeto promotor que controla el proceso de comunicación. Para Sierra (1998), el sistema de comunicación en una entrevista tiene las propiedades de un sistema abierto: la situación de una entrevista no es estática sino dinámica y puede llegar a resultados variados. Otro elemento característico de las entrevistas es su intencionalidad. En efecto, una entrevista no es casual sino una conversación intencional e interesada en la cual existen intereses y expectativas tanto del entrevistador como del entrevistado. De esta manera, de acuerdo con la propuesta de Acevedo y López (2002), la entrevista es una herramienta vital, que a partir de un intercambio verbal nos permite obtener información que posteriormente analizaremos en nuestra investigación.

Ahora, enfocándonos específicamente en los objetivos de esta investigación, la entrevista encuentra su mayor productividad no al explorar un simple lugar fáctico de la realidad social, sino para entrar en ese lugar comunicativo de la realidad donde la palabra es vector vehiculante principal de una experiencia personalizada, bibliográfica e intransferible. En este caso estamos hablando de entrevistas de profundidad (Delgado y Gutiérrez 1998).

Se utiliza la entrevista cualitativa en investigación cuando lo importante y significativo es describir acontecimientos y dimensiones subjetivas de las personas, como son pensamientos, creencias, valores y sentimientos. Es así como la entrevista cualitativa de profundidad bajo esta perspectiva pretende profundizar, para pasar del simple

intercambio verbal al intentar comprender la propia visión del mundo, las perspectivas y experiencias de las personas que son entrevistadas.

El hecho de que un grupo de personas, un pueblo indígena, no escriba su discurso sobre un ritual, una ceremonia o sobre el *costumbre* en sí, no significa que desconozca el sentido que tiene cada uno de esos aspectos en su vida, en su cultura. El interés persiste al buscar día a día información a través de la relación que tiene con sus antepasados por medio de sus sueños, sus viajes imaginarios, su peregrinar, y darle interpretación a cada uno de los eventos que se presentan. Por ello, la importancia de un ritual por el significado que presenta para el pueblo indígena, que conserva este conocimiento por la importancia que tiene. El utilizar la herramienta de la entrevista nos lleva a una exégesis, que no es una narración nativa que nos dará la información que se busca de modo simple, pues las explicaciones que se obtienen muchas veces se obtienen a manera de expresiones vagas y difusas, que nos llevarán a la tarea de descifrar, desenredar la madeja de conceptos, para así poder encontrar la información que está en cada una de las personas.

Taylor y Bogdan (1986) clasifican la entrevista en profundidad de la siguiente manera:

1. La historia de vida o autobiografía sociológica: el investigador trata de aprender las experiencias destacadas de la vida de una persona y las definiciones que ésta da a dichas experiencias.
2. Entrevista de aprendizaje: el entrevistado es un mero informante sobre acontecimientos exactos, el investigador debe descubrir lo que sucede y cómo esto se percibe por los demás.
3. Entrevista situacional: tiene la finalidad de proporcionar un cuadro amplio de escenarios, situaciones o personas.

De esta manera, es importante señalar que la entrevista a profundidad es una técnica o herramienta que se utiliza para extraer información, generalmente a través de la comunicación oral entre el sujeto entrevistador y el entrevistado. Con la anterior clasificación de Taylor y Bogdan, podemos señalar que las entrevistas a profundidad son adecuadas en situaciones diversas pero a la vez concretas que embonan en una investigación de carácter cualitativo. Dichas situaciones son:

- a) Los intereses de la investigación son relativamente claros y están relativamente bien definidos;
- b) Los escenarios o las personas no son accesibles de otro modo, cuando se desea estudiar acontecimientos del pasado o no se puede tener acceso a un particular tipo de escenario o de personas;
- c) La investigación depende de una amplia gama de escenarios;
- d) El investigador desea esclarecer una experiencia humana subjetiva, nos referimos a historia de vida basadas en entrevistas a profundidad; y
- e) Cuando se requiera información acerca de las percepciones, creencias, sentimientos, motivaciones, opiniones, valores, anticipaciones o planes futuros e información sobre la conducta pasada o privada (Taylor y Bogdan 1986).

Desde esta óptica y haciendo referencia a Herrera–Aponte (2011), la entrevista se convierte en una herramienta de importancia al pretender profundizar, ir más allá de la simple pregunta predeterminada hacia la búsqueda de la narración libre y espontánea de los hechos a través de quien tiene la vivencia. Es importante reconocer que existen un gran diversidad de herramientas dentro de la investigación cualitativa que pueden ser adaptadas la investigación, pero la que mejor se adapta y más atributos al proyecto aportaba fue la entrevista.

La conclusión o cierre de la entrevista supone una verificación de los puntos que se planificaron abordar para asegurarse de haberlos cubierto adecuadamente. Este es también un momento propicio para resumir las ideas vertidas y cotejar nuestra interpretación como entrevistadores de los mensajes emitidos por nuestro

interlocutor. Finalmente, el proceso post entrevista incluye la redacción de un informe donde aparecen tanto nuestras interpretaciones y conclusiones de la entrevista. En ocasiones, dependiendo del tipo de entrevista, se incluye una evaluación, juicios finales o recomendaciones (Acevedo y López 2002).

3.2. Estrategias de triangulación: observación y entrevistas para entender los rituales

En la literatura de métodos de investigación social existe una larga tradición que preconiza el uso de técnicas de triangulación o validación convergente de los resultados obtenidos durante el trabajo de campo (Jick 1979). La triangulación metodológica es un término originalmente usado en los círculos de la navegación por tomar múltiples puntos de referencia para localizar una posición desconocida. Entonces, el uso de múltiples fuentes de información o medidas independientes que se comparan en la búsqueda de comprensión de una realidad sería una forma de triangulación (Rodríguez 2005). En la ciencia, el fundamento de usar la triangulación subyace en la idea de que cuando una hipótesis sobrevive a la confrontación de distintas metodologías tiene un grado de validez mayor que si proviene de una sola de ellas. O, como lo señala Smith (1975), el paradigma de la investigación social concede menor grado de validez a las proposiciones confirmadas por un solo método. De hecho, los científicos sociales consideran que la utilización de un único método o enfoque de investigación puede dar lugar a sesgos metodológicos, sesgos en los datos o en los investigadores (Oppermann 2000).

Este tipo de sesgos aparecen con frecuencia en los procesos de investigación. Así, por ejemplo, la utilización de las encuestas genera sesgos metodológicos, ya que los datos obtenidos están limitados a las preguntas cerradas que se han formulado y a las categorías de respuesta propuestas. Cuando se trata de basar una teoría general en una muestra no representativa de un universo poblacional cabe hablar de un sesgo en los datos. El sesgo de los investigadores no es infrecuente y se aprecia de

forma clara cuando los resultados de un estudio varían sustancialmente en función del género, trayectoria o formación de los investigadores (Rodríguez 2005).

Siguiendo la pista del término triangulación en investigación, nos encontramos que en el año 1966 autores como Webb, Campbell, Schwartz y Sechrest son los primeros en utilizar el término triangulación en la investigación social. Su definición del vocablo enfatiza la utilización de distintos enfoques, herramientas e ideas para acercarse a una realidad y construir las respuestas o información buscada (Rodríguez 2005).

Se conoce que, convencionalmente, la triangulación es el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto. Es conveniente concebir la triangulación envolviendo variantes de datos, investigadores y teorías, así como metodologías. Un escrutinio cercano revela que la combinación puede ser interpretada de varias maneras. Los observadores triangulan no sólo con metodología; también pueden triangular con fuentes de datos. El muestreo teórico es un ejemplo del proceso posterior, es decir, los investigadores hacen explícita la búsqueda para las diferentes fuentes de datos. Con triangulación de fuentes de datos, los analistas pueden emplear en forma eficiente los métodos para una máxima ventaja teórica.

Parece claro que una de las prioridades de la triangulación como estrategia de investigación es aumentar la validez de los resultados y mitigar los problemas de sesgo (Blaikie 1991). Desde esta perspectiva puede considerarse que una primera manifestación de la misma son las escalas de medida como referencias más válidas y fiables que los indicadores simples. La extensión del concepto triangulación a las ciencias sociales implica, en consecuencia, que cuanto mayor sea la variedad de las metodologías, datos e investigadores empleados en el análisis de un problema específico, mayor será la fiabilidad de los resultados finales. El prefijo "tri" de triangulación no hace referencia literalmente a la utilización de tres tipos de medida (Oppermann 2000), sino a la pluralidad de enfoques e instrumentos de investigación.

Con respecto a las variaciones o tipos de triangulación diremos que muchos autores coinciden en al menos cuatro formas de triangulación. Así, Easterby-Smith, Thorpe y Lowe (1991), proponen las siguientes:

1. La teórica, que propone aplicar modelos teóricos de una disciplina en otras.
2. La de datos, que utiliza datos de distintas fuentes u obtenidos en diferentes momentos del tiempo para entender una misma realidad.
3. La de investigadores, que supone comparar datos obtenidos por distintos investigadores sobre una misma realidad.
4. La metodológica, que usa de distintos métodos o técnicas de recogida de datos para obtener una información más completa.

Sin lugar a dudas, Denzin (1970) es uno de los autores que mayor atención ha prestado al fenómeno de la triangulación. De acuerdo con el mismo, la triangulación puede ser de fuentes de datos, de investigadores, de dos o más teorías, de métodos de investigación, o múltiple. A continuación se presenta un esquema del planteamiento que hace Denzin sobre los tipos de triangulación en el estudio de un fenómeno singular (véase figura 6).

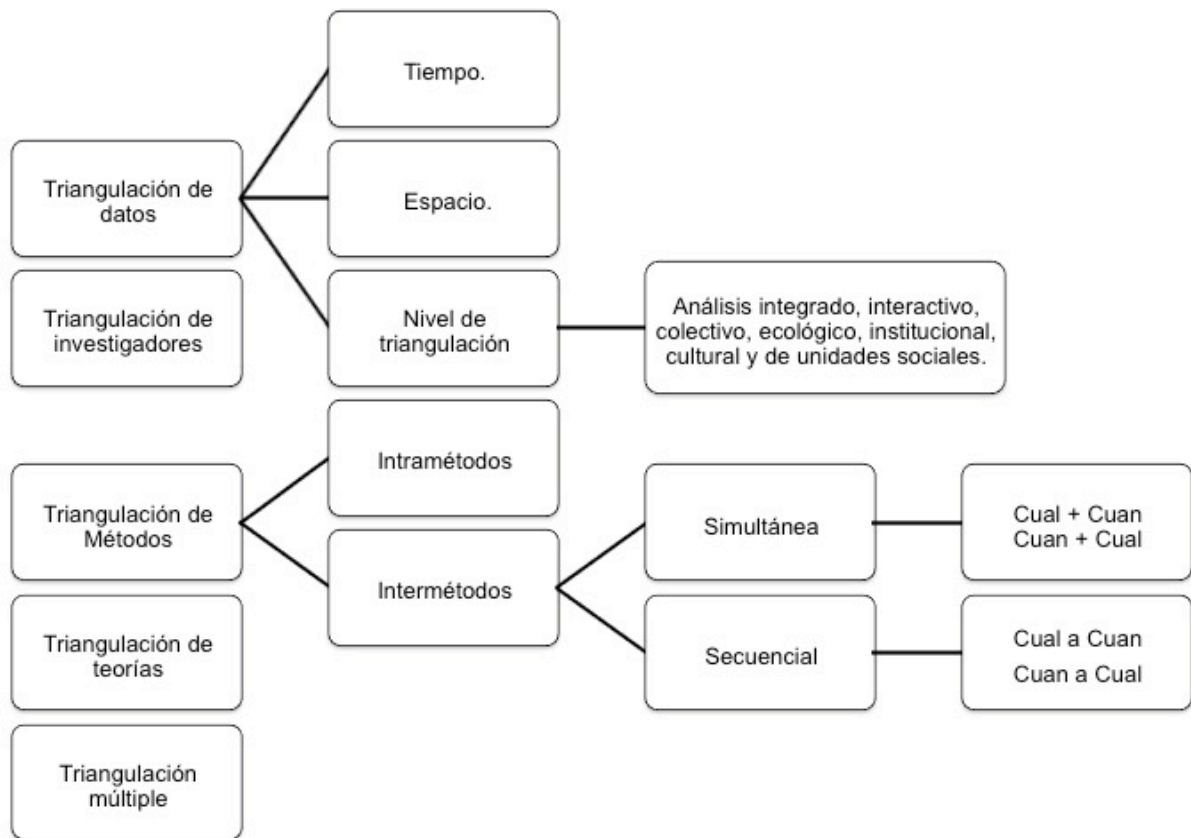


Figura 6. Tipos de Triangulación
Fuente: Denzin (1970)

El objetivo de la triangulación es verificar las tendencias detectadas en un determinado grupo de observaciones. Así, por ejemplo, si se quiere estudiar la propensión a la innovación en función de los distintos sectores industriales, los datos de una determinada región pueden ser contrastados con los de otra para analizar si los patrones de comportamiento son similares. Generalmente se recurre a la mezcla de tipos de datos para validar los resultados de un estudio piloto inicial (Olsen 2004).

Es así, como podemos señalar y mencionar que las debilidades de un método de investigación son compensadas con las fortalezas de otro. Paul (1996) destaca en este sentido que una triangulación efectiva requiere un conocimiento previo de los

puntos fuertes y débiles de cada uno de los métodos de investigación empleados. Desde esta perspectiva, las ventajas de la triangulación como estrategia de investigación son fácilmente apreciables. No puede obviarse también que la utilización de la triangulación requiere creatividad, ingenio en la recopilación de datos e interpretaciones profundas. En este sentido, pueden apuntarse algunos de los riesgos que aparecen estrechamente ligados a esta técnica de validación, como se podrá observar en el siguiente esquema (véase figura 7), retomado de Rodríguez (2005).



Figura 7. Ventajas y desventajas de la triangulación.
Fuente: Rodríguez (2005)

Podríamos decir que la triangulación no mezcla aseveraciones de dos paradigmas, realidades estáticas y dinámicas, perspectivas objetivas y subjetivas o aproximaciones inductivas y deductivas. Tampoco pretende aunar visiones integrales y particulares, datos numéricos y textuales, o consideraciones de causalidad e incausalidad. La mezcla de datos no ocurre durante la etapa de análisis, sino en los resultados (Rodríguez 2005).

Sabemos que incrementar los enfoques de investigación es sólo una solución parcial para lograr un análisis holístico (Morse y Chung 2003). Sin embargo, la triangulación simultánea o secuencial de métodos cualitativos y cuantitativos permite ofrecer una

visión más equilibrada. La triangulación, en consecuencia, incrementa las garantías de que la investigación sea holística y multidisciplinar. Esta multidisciplinariedad deriva la generación de "meta-interpretaciones" que presta atención a los aspectos políticos, sociales y económicos de un fenómeno (Olsen 2004).

Ahora bien, podríamos decir que desde esta perspectiva, hay que considerar que la triangulación es, por encima de todo, un proceso de ampliación y verificación de los resultados. En su desarrollo se tratan de identificar y corregir las limitaciones metodológicas, los sesgos de los datos y de los investigadores. Por lo tanto, no es un mero puente entre los métodos cuantitativos y cualitativos, sino un principio inspirador de la investigación orientado invariablemente hacia el progreso científico (Oppermann 2000).

3.3. Diseño y análisis de metodología para el proyecto de investigación

El hecho de que la investigación cualitativa tiene su interés principal en la profundidad de ciertas situaciones -como son los significados, razones, detalles de procesos, entre otros-, es justamente la razón por la cual la investigación tiene que ser de la manera más rigurosa y transparente posible. Esto también aplica a nuestro estudio sobre la peregrinación a Wirikuta y la relación con los manantiales de San Juan del Tuzal en el municipio de Charcas en el Estado de San Luis Potosí.

Se ha diseñado una metodología de investigación cualitativa, considerando que se requiere de la representación del proceso de investigación que en este caso se trata de la peregrinación a Wirikuta y el ritual sobre el agua, ya que es fundamental que dicho proceso sea verificable, honesto, que se tenga un registro o bitácora, que sea una redacción objetivamente creíble, coherente, fundamentada, respaldada por la teoría, pero que, además, esta metodología sea susceptible a ser requerida o seguida eventualmente por otras personas. Ahora bien, en un trabajo de investigación siempre se consideran distintos y diferentes tipos de problemas, los

cuales necesitan distintos diseños de investigación de acuerdo con nuestra pregunta o preguntas de investigación. Además, partimos del supuesto de que para interpretar al mundo la investigación cualitativa necesitamos considerar los contextos, lo cual implica considerar la historia y cultura del grupo de estudio, en este caso del pueblo indígena wixarika.

En esta investigación cualitativa se considera a la investigación etnográfica como primer punto de partida para el desarrollo de la investigación, teniendo como herramientas específicas a la observación participativa y la entrevista. Además, se aplicarán estrategias de triangulación como técnica de verificación o comprobación en donde una parte de la información es respaldada por otras fuentes de información y los datos obtenidos en campo. Con base en el procedimiento de utilización de la investigación cualitativa se pueden identificar patrones y similitudes en nuestros datos de estudio, con los cuales se hacen descripciones, interpretaciones y explicaciones.

Las herramientas y técnicas de acercamiento cualitativo se presentan en la tabla 9, donde también se agregan los tipos de datos recopilados a través de la aplicación de las herramientas enlistadas en el marco de este proyecto.

Tabla 9. Aplicación de herramientas para la investigación.
Fuente: Elaboración propia

Técnicas	Herramientas	Tipo de datos recopilados
Revisión y recopilación bibliográfica	Se revisaron todas las fuentes disponibles, tanto del Área Natural Protegida como del pueblo indígena wixaritari. Los documentos proveen de información sobre el registro cultural de un pueblo o caso de estudio. Hacen posible la reconstrucción de una serie de eventos o uno en particular. Para ello, existen fuentes primarias, que son los textos originales escritos por los participantes en el acontecimiento que se estudia, los textos secundarios, que son textos originales o fragmentos de éstos producidos en otros documentos, y fuentes terciarias, que son las referencias que nos ayudan a localizar los documentos que nos llevarán a la información que requerimos para la investigación.	Datos culturales, de los wixaritari, del ANP y el municipio de Charcas. Toponimia, lugares sagrados, cargos de los peregrinos, disponibilidad de agua en el municipio de Charcas. Fisiografía del ANP de Wirikuta. Con la información recabada, se pudo conocer el ANP de Wirikuta, la ruta histórico-cultural y conocer la cultura del pueblo wixarika y el por qué realizan las peregrinación al desierto de San Luis Potosí, además de la ubicación de uno de los sitios ceremoniales más importantes, que es el manantial de San Juan de Tuzal en el municipio de Charcas.
Observación participativa	Es importante poner énfasis en la compilación de datos en contexto cotidiano. Las herramientas y métodos para esta técnica son: notas de campo, grabaciones de audio, estudios de tiempos y movimientos. Las notas de campo son las tomadas in situ, justo en el momento en que están sucediendo los hechos o durante las interacciones. Para ayudar a la adecuada interpretación se toman fotos durante la celebración de los rituales.	Se acompañó a un grupo de jicareros en la peregrinación y se levanta un registro etnográfico de los rituales en torno al agua. Se elaboró una tabla de datos, descripciones e interpretaciones de un acontecimiento, un proceso o un fenómeno entre otros aspectos, y así obtener el registro de las observaciones para la investigación.
Entrevistas	Las preguntas comprendieron un campo muy amplio -tanto si son preguntas cerradas, estructuradas o semi-estructuradas-, pasando por las preguntas abiertas que son más bien un tipo de conversación dirigida con preguntas no preestablecidas. Las entrevistas se graban en audio para facilitar la recopilación de la información.	Se realizaron varias entrevistas de profundidad semi-estructuradas, tanto a hombres como a mujeres, niñas, niños, adolescentes y ancianos que formaban parte del grupo de peregrinos sobre el tema del agua.
Triangulación etnográfica	No puede obviarse la utilización de la triangulación, ya que requiere creatividad, ingenio en la recopilación de datos e interpretaciones profundas. Cuanto mayor sea la variedad de las metodologías, datos e investigadores empleados en el análisis de un problema específico, mayor será la fiabilidad de los resultados finales.	Se triangula la información de la observación participante con la información de las entrevistas.

Ahora bien, las entrevistas que se utilizaron fueron semi-estructuradas a profundidad. Se diseñó una serie de preguntas que nos ayudaron a comprender lo que el agua es para los wixaritari, dejando que ellos se sintieran con la libertad de decir lo que querían sin dejar que la entrevista se fuera a salir del contexto deseado. La idea era no perder el foco de lo que el agua representa para los peregrinos y, para ello, la entrevista se desarrolló a manera de diálogo. La manera en que se seleccionó la muestra fue tomando en consideración abarcar la diversidad de pensamientos y de conocimiento. Con ella, se podrá conocer la exégesis de los mismos wixaritari acerca de los recursos hídricos de Wirikuta. Para el desarrollo de tales diálogos, se consideraron parámetros de análisis con base en preguntas abiertas (véase anexo 1).

Es así que con las preguntas se realizó el análisis para conocer la valoración del agua en la cultura wixarika. En cuanto a este análisis, la información se sustenta en la interpretación y reinterpretación de lo que dice el entrevistado, el modo en que lo dice, así como lo que nos comunica a través de su interpretación y sus expresiones de comunicación no verbal.

A continuación se presenta la figura 8, que visualiza el mapa conceptual del proceso de la metodología desarrollada, apoyada en las herramientas de la investigación cualitativa que se usaron para esta investigación. Recalamos que el análisis persigue entender los fragmentos de la realidad, tal y como el sujeto de estudio la construye, de una manera global y contextualizada.

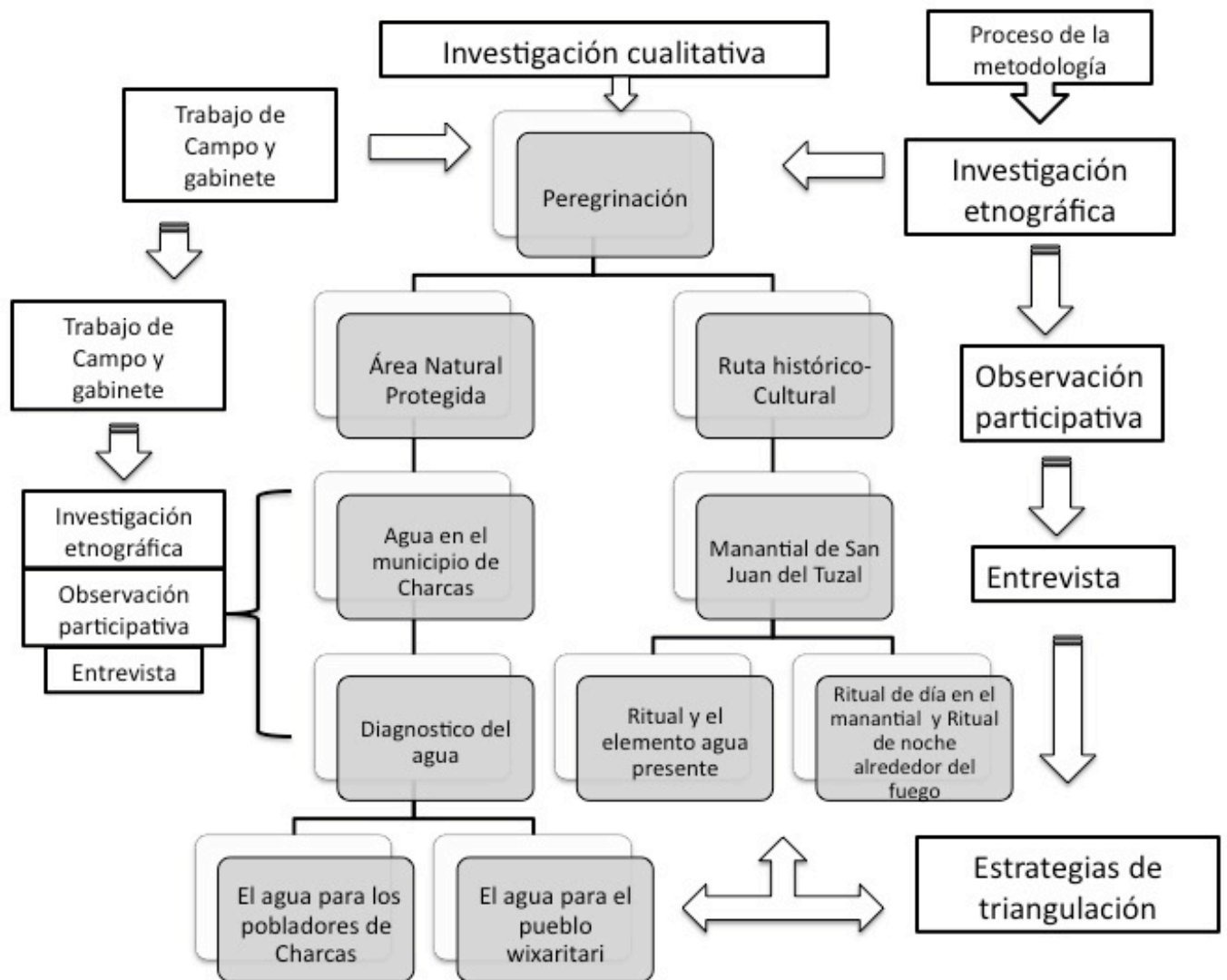


Figura 8: Metodología de la investigación.
Fuente: Elaboración propia.

Capítulo IV

RITUAL. ESTUDIO DE CASO EN LOS MANANTIALES DE SAN JUAN DEL TUZAL (TIUMAYE'U)

Desde el inicio de nuestros tiempos, el ser humano se ha dado a la tarea de indagar sobre sí mismo. Somos la única especie en el planeta que es capaz de someterse a una reflexión acerca de su existencia, su relación con la naturaleza y la relación que existe entre sus semejantes, así como el devenir y nuestro destino. Incluso nos cuestionamos sobre la responsabilidad de conservar todo lo que nos rodea. Al parecer, nuestro raciocinio ha podido lograr definir la línea que establece el límite entre lo natural y lo humano, lo consciente de lo no consciente, y esta capacidad es una herramienta para manipular la naturaleza.

Con esta característica, acompañada de la revisión bibliográfica de las principales teorías clásicas del ritual que se desarrolló anteriormente, señalamos que el ritual se puede entender como un manejo de categorías simbólicas. Por medio de la descripción densa se pretende desentrañar las estructuras de significado socialmente establecidas, adentradas en el discurso simbólico entre líneas. Aquí nos limitaremos a la descripción de un ritual wixarika, de un sistema de organización, para pedir por la lluvia, por la fértil tierra, interpretando las significaciones que varían de acuerdo con los códigos culturales y los sistemas simbólicos.

De este modo nos adentramos en el tema del ritual, en donde se responderán las preguntas de investigación planteadas en nuestros objetivos, haciendo un registro e interpretación de uno de los rituales más relevantes en los manantiales de San Juan del Tuzal (*Tiumaye'u*) en el municipio de Charcas, en el Estado de San Luis Potosí, durante la peregrinación a Wirikuta. Esto se realizará a través de un ejercicio de

observación así como entrevistas, las cuales nos permitieron captar la exégesis en torno a los cuerpos de agua durante la peregrinación.

Como contextualización de esta descripción es importante mencionar que, a lo largo de su existencia, el pueblo wixarika ha logrado desarrollar un conjunto de elementos característicos de su forma de entender el mundo, expresados en una simbología singular en su ceremonial y sus peregrinaciones a los lugares sagrados, en los símbolos que van incrustados en cada una de sus artesanías, en sus vestimentas, en la vivienda, en la austera alimentación y la bebida (González 2007). Estos elementos se generaron en un contexto geográfico y climático semiárido, enmarcado por montañas y cañones de belleza excepcional, de donde partirán los peregrinos para dar marcha a uno de los rituales más importantes de su cultura: la peregrinación rumbo a Wirikuta, que es actualmente un Área Natural Protegida con categoría de Sitio Sagrado Natural -precisamente debido a la relevancia simbólica que este pueblo indígena otorga al área.

En este capítulo se describe este ritual de peregrinación en términos generales, dando especial énfasis a las actividades rituales que se desarrollan en los lugares de agua. Al describir estas actividades para los manantiales de San Juan del Tuzal, se parte de una clasificación dual -ritual de día y ritual de noche- para su mejor comprensión.

4.1. La peregrinación a Wirikuta

Para el pueblo indígena wixarika, el objetivo de la peregrinación a Wirikuta tiene como finalidades: la recolección de peyote (*Lophophora williamsii*), cactus alucinógeno que los wixaritari consideran un ente sagrado y que utilizan para las ceremonias; buscar a los antepasados, quienes transmiten el conocimiento por medio de visiones para que el mundo siga en equilibrio; además de poder agradecer por todo lo que la tierra nos ofrece. También tiene como finalidad la circulación de

líquidos, en especial del agua: se debe transportar agua de una fuente sagrada del desierto hacia el mar y *viceversa*, provocando así que las aguas quieran regresar a sus lugares de origen, y con esa acción se invoca a la lluvia. Durante la peregrinación no solo se colecta agua y peyote, sino también una raíz llamada *uxa* o agrito (*Berberis trifoliolata*), que es un tinte natural de color amarillo que simboliza al sol usado en las prácticas rituales y en las artesanías wixaritari. Todos estos elementos serán llevados a su comunidad, a la familia que se quedó a esperar el regreso de sus antepasados por medio de los peregrinos a través del agua, del peyote. Como lo menciona Gutiérrez del Ángel (2002):

Durante la peregrinación se ejemplifica el alumbramiento del universo, el nacimiento de la vida y la transformación de seres naturales en seres culturales que antes de ser hombres eran oscuridad: no había existencia humana, sólo elementos geográficos, distintas especies de animales. Durante la peregrinación a Wirikuta, los peregrinos se desprenden de su condición humana, transformándose en el principio de las cosas, en el origen infrahumano que representan sus antepasados. Los peregrinos actuarán la creación del mundo y la búsqueda de su vida, es decir la búsqueda de los elementos que colman de vida su existencia: peyote, venado, sol y maíz. Físicamente van a colectar el híkuli, pero cosmogónicamente recrean el ciclo de la vida, de toda la humanidad (Gutiérrez del Ángel 2002: 79).

La peregrinación es efectuada por los *xukuri+kate* (jicareros) entre los meses de octubre a marzo. Es decir, que se realiza en la temporada de secas, que es el tiempo de las grandes peregrinaciones y de las diferentes cacerías del venado, de los intercambios festivos y los sacrificios de ganado. El viaje dura aproximadamente quince días e inicia desde las localidades de residencia de este pueblo indígena, considerando que en la actualidad la peregrinación se realiza casi siempre en camión (Gutiérrez del Ángel 2002). El recorrido pasa por varios lugares sagrados, y su destino es Wirikuta. Con este viaje, se escenifica y revive el recorrido de los antepasados míticos hacia el lugar donde nació el sol. Sólo mediante la peregrinación es que vienen los antepasados, y con ellos las lluvias que harán crecer el maíz para la celebración que se ofrece a ellos. Una de las obligaciones

fundamentales de los peregrinos es abastecer simbólicamente a quienes se quedan en el pueblo, lo que se logra con el reparto del peyote, del venado, de las lluvias, y del maíz (Gutiérrez del Ángel 2002). Es por ello, que la peregrinación a Wirikuta es una de las actividades rituales fundamentales del pueblo wixarika. Es mediante el constante peregrinar a los sitios sagrados como el pueblo asegura su reproducción cultural y social al pedir muchas lluvias y buenas cosechas para que la vida siga floreciendo. Podemos distinguir cinco destinos de peregrinación de este pueblo indígena, que a continuación se presentan y se describen:

- a) *Tatei Haramara* es la madre del maíz de los cinco colores; este sitio sagrado se encuentra al Poniente, es la puerta sagrada de entrada al quinto mundo, y está representado por las dos piedras blancas (*Tatei Waxieve* y *Tatei Yukawima*) que se levantan en la Isla del Rey, frente al puerto de San Blas, en el estado de Nayarit. Aquí es donde el Sol tiene que luchar fuertemente al ocultarse, para renacer cada día por Wirikuta, por donde transitaban los ancestros.
- b) *Xapawiyeme* - *Xapawiyemeta*, lugar donde tocó tierra *Watakame* (enviado de la madre del universo, *Takutsi Naakawe*) después del diluvio. Sitio sagrado ubicado en la Isla de Los Alacranes, en el Lago de Chapala, estado de Jalisco.
- c) *Hauxamanaka* (lugar donde quedó el varado), sitio sagrado en el que la canoa de *Watakame* dejó su varado (restos de la canoa y de lo que arrastró el diluvio), ubicado en la parte alta del cerro Gordo, en la comunidad *Q'dam* de San Bernardino Milpillas Chico, Pueblo Nuevo, Durango.
- d) *Tee'kata*, lugar del fuego primigenio, donde nació el Sol, ubicado en el corazón del territorio wixarika, en Santa Catarina Cuexcomatitlán, municipio de Mezquitic, Jalisco.
- e) *Wirikuta* se encuentra al Oriente, por donde se levanta el Sol: está ubicado en el semidesierto de San Luis Potosí, en los municipios de Catorce, Villa de la Paz, Matehuala, Villa de Guadalupe, Charcas y Villa de Ramos (CDI 2010).

Las cinco peregrinaciones corresponden a los cuatro puntos cardinales y el centro del universo. En este contexto, Wirikuta corresponde al oriente del cosmos. Sin embargo, como en cualquier otra cultura originaria, los sitios sagrados wixaritari no deben entenderse solamente como puntos geográficos, sino que son expresión de la cosmovisión de este pueblo; en ellos el sol muere y renace cada día permitiendo la continuidad de la vida. En esta lógica, la peregrinación de los *xukuri+kate* (jicareros) hacia esos sitios y las ofrendas que se depositan ahí son parte fundamental del ritual (CDI 2010).

Los wixaritari son uno de los cuatro pueblos indígenas que habitan en la región conocida como el Gran Nayar, en la porción meridional de la Sierra Madre Occidental, México. Ubicado a ambos lados del cañón del río Chapalagana, su territorio tradicional abarca porciones de cuatro estados: Jalisco, Nayarit, Durango y Zacatecas. La zona geográfica habitada por los wixaritari en la actualidad se encuentra situada en un territorio casi cuadrangular en los estados de Jalisco y Nayarit, área que comprende cinco grandes comunidades que funcionan por medio de centros religiosos y políticos del grupo: en Jalisco, Tuxpan de Bolaños, San Sebastián Teponahuaxtlan, Santa Catarina Cuexcomatitlán y San Andrés Cohamiata; y en Nayarit, Guadalupe Ocotán. Vale la pena mencionar un núcleo numeroso de habitantes wixaritari en el barrio de Tepic, Nayarit, además de algunos asentamientos dispersos en los estados de Durango y Zacatecas.

Ahora bien, es necesario hacer referencia a la organización social de este pueblo indígena, ya que de esta depende la conformación del grupo de peregrinos. La base de esta organización es la que se forma en torno a los centros ceremoniales y patios familiares denominados *xiriki*, donde los individuos que la forman tienen lazos consanguíneos plenamente demostrables. Por otra parte, existe el *tukipa* o *callihuey*, que es un centro ceremonial de tradición prehispánica dedicado al culto de los antepasados deificados de la comunidad. La arquitectura sigue el modelo del rancho huichol: varios edificios se agrupan alrededor de una plaza circular. El templo principal, el *tuki*, se ubica al poniente del patio. Se trata de una estructura circular u

ovalada, semihundida, un techo sostenido por dos postes de pino, representación de los “árboles cósmicos” que sostienen al cielo. El tamaño del *tuki* varía en cada centro ceremonial. Los demás templos o *xirikite* son pequeños adoratorios rectangulares, cuyo techo es de dos aguas. La unidad menor está representada por los *kie*, casa o ranchos, constituidos por familias nucleares (CDI 2010). Los integrantes de un *xiriki* han establecido estrechos lazos con el resto de los *tuki*, los cuales se reconocen como descendientes de un antepasado común (CDI 2010). Cada *tuki* organiza una peregrinación y comparte con otro *tukipa* el *híkuli* (peyote), elemento esencial en la compleja mitología de los wixaritari, al igual que la carne de venado o de res, del animal que fue sacrificado. Este compartir y la relación que se da entre los *tukipa* genera lazos afectivos y de intercambio.

Liffman (2005), en su trabajo sobre el proceso histórico en la territorialidad wixarika, comenta sobre estos lazos de intercambio. Al referirse a la comunidad de San Andrés Cohamiata, dice que las genealogías y los lazos sociales que se construyen por medio del ritual crecen a lo largo de los caminos de migración ancestrales y divinos, de la misma manera que las enredaderas crecen sobre la superficie de la tierra. Es de este modo como las guías ancestrales se conectan a la hoguera ceremonial del *xiriki* de un *kie* (rancho), donde viven todas estas personas con un *tuki* (gran templo) y los sitios ancestrales de creación (*kakayarita*), ubicados en el occidente y centro-norte de México. Es así como se articula una territorialidad tradicional jerarquizada.

Los peregrinos se comprometen a participar en la peregrinación a Wirikuta durante un periodo de cinco años (en casos especiales pueden renovar su cargo). Los peregrinos tienen cierto acomodo en una fila durante el viaje, además de obtener un cargo: cada uno de los cargos representa cada uno de los elementos geológicos o animal, que forman el universo. En este sentido, podemos decir que los peregrinos representan a los siguientes seres:

- 1) *Tawieweme*, asociado con una piedra solar, el cual se encarga de ayudar a los peregrinos que encabezan la fila en cualquiera de sus labores, así como suplir al cantador primero de ser necesario; 2) *Lakawame*, el ayudante del cristal de roca; 3) *Kuakawa*, asociado con un venado que tiene cuernos vellosos e inclinados; 4) *Tatewari*, el abuelo fuego; es un cargo importante porque ejemplifica las virtudes del fuego y la luz, y es quien deja las distintas ofrendas en las cuevas del Cerro del Quemado e inician las peticiones o rezos en Wirikuta; 5) *Tatutsi Maxakuaxi*, asociado con el fuego y la cola de venado, esta deidad fue uno de los primeros cazadores y representa lo moral y “correcto”. Después siguen los cargos segundos: 6) *Kuyueneneme Tatatari*, quien canta a la izquierda del *Tsaxirika*, y 7) *Kinapuwame*, a la derecha. Detrás de estos cantadores siguen los siguientes cargos: 8) *Tatutsi Neneweme*, el corazón de fuego, que es el encargado de relacionarse con los *tukipa* de San Andrés; en castellano sería el comisario de los *tukipa*; 9) *Tawexi*, que es un águila y el corazón del sol. Enseguida van dos músicos: 10) *Kanareru*, que toca la guitarra y es un elemento masculino, y 11) *Xavereru*, que toca un violín pequeño y es un elemento femenino. Estos cargos componen canciones según lo que escuchen después de consumir peyote. Después siguen los cargos asociados con las lluvias y los vientos: 12) *Kaxiwari*, un torbellino de arena desértica que trae consigo la lluvia, la cual viaja desde Wirikuta hasta *Tateikie*; 13) *Tunuwame*, asociado con los vientos de la tarde y la luz diurna; es el representante de los cantadores a la vez que una piedra en la jícara; 14) *Na’ariwame*, que en la mitología wixarika es una de las serpientes más importantes porque es la lluvia del desierto, aquella que cae sobre la milpa para que crezca el maíz; habita en un manantial, en el desierto, y siempre colabora con una deidad asociada con el viento, su hermano Eaka, quien mueve a Na’ariwame para que llegue a la sierra; 15) *Tsikuaki*, el bufón ceremonial de la peregrinación y de todas la ceremonias realizadas en la comunidad. Es el único cargo que puede romper filas de peregrinos y trasgredir la palabra del cantador con sus bromas pesadas. Las deidades asociadas a lo femenino, con la reproducción y las serpientes, van después de los anteriores cargos; ellas son: 16) *Takutsi*, uno de los cargos más importantes que en la peregrinación representa el crecimiento. Es la deidad creadora de la vida y madre de todo. La asocian con la lluvia o el maíz; 17) *Niwetsika*, madre del maíz y primera deidad que otorga el cereal. A ella le corresponde abrir la temporada de lluvias, y a sus hijos, ser sacrificados durante la fiesta del elote, para que el hombre se alimente; 18) *Xarikieme*, quien supuestamente es esposa de Paritsika y la encargada de que el maíz esté alegre, tostarlo, haciéndolo bailar sobre el comal “así como los danzantes lo hacen sobre el piso”; 19) *+tuanaka*, deidad asociada con una madre que habita en el mar y es representada por un pez bagre, de los que crecen en el río Chapalangana; 20) *Sellowa+lla*, asociada con el dinero; en la peregrinación va con los cargos traseros como oposición a los dirigentes delanteros; 21) *Yurianaka*, diosa de la tierra o la madre tierra; a ella se debe la producción del alimento. Después siguen los cargos denominados Wimarite, los cuales, si bien no están relacionados con lo femenino ni lo masculino, deben ser ocupados por mujeres. Estos cargos que ejemplifican lugares sagrados son: 22) *Tatei Haramara*, punto cardinal ubicado en San Blas, Nayarit; representa la oscuridad y el principio, a la vez que la fertilidad incontrolada; todo esta suspendido entre sus aguas; 23) *Tatei Xapawilleme*, punto cardinal que corresponde a la isla del Alacrán, en la laguna de Chapala; 24) *Tatutsi Hauxamanaka*, un cerro conocido como Cerro Gordo, ubicado en Durango; 25) *Tatei Paritek+a*, asociado con el cerro del Quemado, localizado en Real de Catorce; 26) *Tatei Reunari*, la región de oscuridad y muerte a donde van las almas en pena o aquellos que ha sido

embruados; 27) *Tatei Te'akata*, el centro de los rumbos cardinales, el nacimiento y la casa del fuego; 28) *Hakerite* (plural de *hakeri*), dos cargos ocupados por una niña y un niño que deben de estar “puros”, son los encargados de las ofrendas más veneradas. A la peregrinación, cada uno de los cargos descritos va con su compañero, denominado *teukari*. La cantidad total de cargos es de 37. También participan en la peregrinación los *hikurikate* o peyoteros, que no ocupan cargo pero deben cumplir una manda o pagar un favor a un ancestro. Los *xukurikate* también son peyoteros, pero con cargo (Gutierrez del Ángel 2002:80-86).

La peregrinación se habrá de llevar a cabo de forma permanente si se quiere garantizar la continuidad del grupo wixarika. También las peregrinaciones representan ritos de iniciación, para que los más jóvenes reconozcan y comprendan la enseñanza de su cultura mediante los grandes compromisos que tienen que realizar. La manera de hacerlo será por medio de prolongados ayunos, así como el recabar y recibir *k+p+ri* (agua sagrada) de manantiales y lagunas. Con ello, mencionamos que durante los largos recorridos se forman filas de peregrinos, las cuales están estructuradas por los cargos que le tocaron a cada uno de los *xukuri+kate* (peregrinos) y los que le tocaron a los *hakeri* (niños y niñas que va a la peregrinación considerados “puros”) del *tukipa* (CDI 2010).

Al respecto, es ilustrativo lo que narra una mujer que tenía el cargo de *Xapawilleme* (uno de los cinco rumbos cardinales que conforman el universo wixarika) durante una peregrinación al sitio sagrado de *Tatei Haramara*:

El mundo es redondo, tiene la forma de un híkuli [peyote]. Cuando todo se hizo, el mundo quedó rodeado de agua, pura agua y quedamos como lanchita flotando. Entonces el Sol, cuando salió, salió por Ra 'unax+ (Ra'unax+), acá, en Wirikuta (se refiere al Cerro Quemado, en Real de Catorce, San Luis Potosí), estaba chiquito y se hizo el día y recorrió todo el cielo y ya grande se paró acá arriba (señala sobre su cabeza), y luego ya se cansó porque hizo el mundo y se fue despidiendo hacia allá (señala al norte) y entonces se va pa' bajo, *Tatei Haramara*, andevamos (mar de San Blas, en Nayarit). Ahí se convirtió en una serpiente y tiene que pelear mucho para su vida, pero luego vuelve a salir por este lado (señala al este), y se va parando en todos los lugares donde los antiguos dejaron unos pinos para que el Sol no se cayera; y así se hace de día

y luego otra vez se hace de noche y luego de día y luego de noche. Y nosotros estamos aquí en la tierra (CDI 2010).

Son muchos los de lugares sagrados distribuidos dentro de un territorio muy amplio donde se expresa la cosmovisión del pueblo wixarika; este territorio comprende los estados de Durango, Colima, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Zacatecas y San Luis Potosí, siendo en este último donde se hará una mayor énfasis, ya que es el estado donde se encuentra el ANP de Wirikuta. Los cuarenta peregrinos con los que se realizó la peregrinación que se describe en este trabajo eran de la comunidad de Tateikie (San Andrés Cohamiata), ubicada en el estado de Jalisco.⁹ En esta comunidad existen ocho centros ceremoniales *tukipa* con la misma composición arquitectónica, pero con una jerarquía que marca el valor atribuido a cada una. Estos son Las Guayabas, Santa Bárbara, San Miguel, Cohamiata, San José, El Chalate, Las Pitayas y San Andrés Cohamiata.

Los centros ceremoniales *tukipa* son algunos de los principales templos de la comunidad, ya que son sitios donde se reúnen los *xukuri+kate* (peregrinos) antes y después de la peregrinación y donde se realizan las distintas fiestas agrícolas durante el año, denominadas *neixa*. En estos *tukipa* también se reúnen los *kawiterutsiri* (consejo de ancianos) para la toma de decisiones relacionadas con la comunidad. Es en estos centros ceremoniales donde habitan los antepasados, los que crearon el universo. Entre los entes que viven en el *tukipa* figuran *Tatewarí*, “nuestro abuelo” (el fuego); *Tatutsi Maxakwaxi*, “nuestro bisabuelo cola de venado”; *Tayau*, “nuestro padre”; *Tamatsi Parietsika*, “nuestro hermano mayor, el que camina en el amanecer” (el venado-peyote); *Xurawe Temai*, “el Joven Estrella” (el lucero del alba); *Tamatsi Eaka Teiwari*, “nuestro hermano mayor, el vecino viento”, *Tatei Wierika Wimari*, “nuestra madre, la joven águila” (el ciervo diurno); *Tatei Niaáriwame* (la diosa madre de la lluvia oriental); *Tatei Kiewimuka* (la diosa madre de la lluvia occidental, también madre del venado); *Tatei Xapawiyeme*, “nuestra madre, la higuera de la lluvia” (la diosa madre de la lluvia del sur, que habita en el Lago de

⁹ Agradecemos las gestiones de la Coordinación Estatal para la Atención de los Pueblos Indígenas (CEAPI) para poder realizar este trabajo de campo, que se realizó en el mes de mayo 2011.

Chapala); *Tatei Haramara*, “nuestra madre, el mar”, y *Takutsi* “nuestra abuela”, la vieja diosa de la fertilidad, del crecimiento y del cielo nocturno (Neurath 2003).

Debido a que hay una relación de parentesco con los antepasados deificados, los peregrinos se consideran parientes entre ellos, pues descienden de la pareja primordial: fuego y mar (Gutiérrez del Ángel 2002). Para mantener la relación con los antepasados, los wixaritari deben llevar a cabo *el costumbre*, el cual implica entre otras cosas llevar a cabo la peregrinación a Wirikuta, ya que con ella podrán obtener el peyote, el cual permitirá que continúe la relación con sus antepasados. Cada *tukipa* tiene la obligación de emprender la peregrinación a Wirikuta una vez cada tres años. Sin embargo, no todos los *tukipa* salen en el mismo año ni en las mismas fechas, por lo que en la época de secas siempre hay peregrinos de diferentes centros ceremoniales que van camino a Wirikuta.

Las prácticas rituales de los wixaritari, en particular la peregrinación, están íntimamente relacionadas con la forma en que éstos contemplan el mundo y la existencia, con la visión y entendimiento que tienen de su cosmos; es decir, con su cosmovisión. El concepto de cosmovisión es útil para comprender las relaciones que un grupo establece entre su ambiente natural y sus prácticas socioculturales. Los wixaritari platican que sus ancestros y actualmente las distintas comunidades de wixaritari han peregrinado año con año a Wirikuta, lo cual significa un recorrido de cientos de kilómetros desde la Sierra Madre Occidental. La peregrinación se realiza para dar cuenta, solicitar, agradecer y repetir el ciclo de vida, igual a como lo hicieron los antepasados. Durante el recorrido los peregrinos se comunican con quienes nos dejaron el agua, el peyote, para seguir haciendo lo que ellos comenzaron al crear el mundo. El hecho de que se trata de un evento importante se puede inferir ya desde la observación del atuendo especial de los peregrinos, que consiste, entre otras cosas, en un sombrero adornado con plumas de guajolote, así como una vestimenta bordada y muy llamativa. En el caso de los hombres, los trajes se elaboran con

manta de algodón decorada con bordados multicolores. En cambio, las mujeres muchas veces prefieren las telas industriales con estampados.

Antes de iniciar algún ritual, para este pueblo es importante que el *mara'akame* (cantor y guía de la peregrinación) haga un recorrido imaginario que incluya los cuatro puntos cardinales, así como el centro, arriba y abajo, visitando lugares imaginarios y físicos para que el ritual salga bien. La razón de ello nos explica Gutiérrez:

Los *mara'akate* diseñan un microcosmos pequeño y su microcosmos verbal son los siguientes. Al oriente, Wirikuta, situado en el desierto de San Luis Potosí; arriba de Wirikuta, Reunari (el cielo o lo de arriba); al poniente Reutari, la puerta de entrada al inframundo; debajo de Reunari, en el occidente Haramara; al sur Xapawilleme, en una isla de la laguna de Chapala denominada Del Alacrán, donde se desató el gran diluvio que inundó el mundo, del que se salvó sólo Watakame, antepasado mítico de este pueblo indígena que dio origen a los wixaritari; al norte, Huaxamanaka, El Cerro Gordo –en Durango-, lugar al que los huicholes conciben como “el joven de la madera flotante” – donde atracó la barca de Watakame-, y al que la mitología huichola identifica como el primer lugar seco después del diluvio; al centro, en la región huichola, Te'akata, donde nació el fuego; es el sitio donde según los wixaritari, también están las comunidades, es decir la tierra y los hombres (Gutiérrez del Ángel, 2002:53-54).

Ha llegado el momento en que los peregrinos deben dejar sus ranchos y grupos domésticos para adentrarse en los confines del desierto, donde los esperan sus antepasados. Así, surge el interés por conocer su cultura, para con ello poder hacer una interpretación de lo que el agua significa para ellos, en específico en relación con los recursos hídricos que se encuentran en el ANP de Wirikuta y a lo largo de la ruta histórico-cultural de peregrinaje.

A lo largo del recorrido de la ruta de peregrinación existen varios lugares sagrados. Algunos de estos lugares son denominados puertas, las cuales tienen que ser abiertas por un *mara'akame*. Esto se debe a que el viaje a Wirikuta se realiza en forma física y espiritual y el camino espiritual está oculto y cerrado para los profanos.

De las cinco puertas que se tienen que abrir y atravesar a lo largo de la peregrinación, solo las dos últimas se encuentran en territorio potosino. Cabe mencionar, que estas puertas no tienen exactamente la misma ubicación para todos los grupos que salen a la peregrinación. A continuación se presenta la lista de puertas sagradas de acuerdo con la información obtenida durante el recorrido con los representantes wixaritari en 2007.

Para la gente de las localidades de Ocota de la Sierra y San Sebastián Teponahuaxtlan, ambas ubicadas en el estado de Jalisco, la primera puerta se denomina *H+rimumate mamatahane* (tr.lit: “donde están los que cuidan la Sierra”) y se encuentra localizado en el sitio conocido como *Mak+y+y+re*, ubicado a la salida de la comunidad de San Sebastián, a unos cuantos kilómetros de la Colonia Rivera en el camino que va de Ocota de la Sierra hacia Mezquitic (Jalisco). Aquí, los peregrinos dejan flechas como ofrendas.

La segunda puerta, *Maye tekuta* (tr.lit: “en la boca del León”), se encuentra localizada en San Rafael, Jalisco. Este es un lugar de sanación y purificación. Hay que señalar que este espacio ha sido urbanizado y se localiza, en la actualidad, a pie de carretera y junto a las instalaciones cercadas de un rodeo, lo que dificulta la actividad ritual.

La tercera puerta, *Makuipa* (que aparentemente no tiene traducción alguna) se ubica frente a la Central Camionera de la ciudad de Zacatecas.¹⁰ En este lugar se encuentra una pensión de autobuses, algunos restaurantes, una bodega y varios fraccionamientos. Aunque el gobierno de Zacatecas ha prometido proteger este espacio, por ahora no hay indicación física alguna de que éste sea el caso (SEGAM 2008).

¹⁰ Para los grupos de Durango, esta puerta se llama *uxata*. Está en las afueras de la ciudad de Zacatecas, sobre la carretera, pero no queda claro si se trata efectivamente del mismo lugar. Además, parece ser que para estos grupos ni siquiera se trata de una puerta, debido a que no se dejan ofrendas y sólo se efectúa una limpia a los peregrinos (Medina Miranda 2002:73).

La cuarta puerta se encuentra localizada en un cruceo rumbo al Saltillo, en Villa de Ramos en el Estado de San Luis Potosí, en la carretera Zacatón-Salinas. Se denomina *Kwix+úweni* que en lengua wixarika significa equipal (asiento para los dioses) de águilas. Esta puerta está protegida por dos cerros (SEGAM 2008). En este lugar los wixaritari hacen un rito de purificación y de inversión en la noche. Hacerlo en la noche es fundamental; el ritual tiene que realizarse totalmente a oscuras, sin luna y con muchas estrellas, pues esta acción se dedica a las estrellas.

La quinta puerta se encuentra rumbo a la presa de Santa Gertrudis, en el municipio de Charcas. Algunas referencias importantes para ubicar el lugar son el agua y las cuevas. El sitio se localiza al lado de un estanque y junto a una formación serrana conocida como cerro de la Nariz, en cuyo interior hay una cueva sagrada con arena en el piso en donde se deja ofrendas. La denominación de esta puerta en wixarika es *Wak+ri Kitinie* (SEGAM 2008).

En el transcurso del viaje los peregrinos hacen varias paradas, tanto en las puertas como en otros lugares sagrados que se encuentran en el trayecto de la ruta-histórico cultural. En cada uno de esos sitios se dejan ofrendas, cada una simbolizando una petición o agradecimiento. En los sitios donde hay agua, especialmente en el caso de los manantiales, este líquido será un elemento fundamental de purificación. En los sitios donde el elemento no es el agua, el tabaco cumple la función de purificar, es decir, de limpiar.

A continuación se hace una breve descripción de lo que es el recorrido a Wirikuta en la porción potosina. Se inicia en la cuarta puerta ya referida, llamada *Kwix+úweni*. A la mañana siguiente se visita Yoliatl, es el primer sitio en donde se da inicio la entrega de ofrendas y de peticiones; en ese lugar se encuentra *Tatei Matinieri* ("lugar donde habita nuestra madre"), el cual es un manantial sagrado. Los peregrinos dejan sus ofrendas y en botellas recolectan agua para llevarla a sus familiares que se quedaron en el pueblo. Los que van por primera vez a este viaje tienen que ir con los ojos vendados hasta llegar justamente a este lugar sagrado. En la orilla del manantial

se debe de orinar, para lo cual los *mara'akate* serán los encargados de poner en cada una de estas personas una vara cerca del vientre. El hecho de orinar es una manera de sacar los males de la vida pasada y la oportunidad de comenzar de nuevo. Es un nuevo comienzo, libre y puro, y con esta acción se pide a *Tatei Matinieri* que nos deje entrar al desierto de Wirikuta. La vara se llama *muwierí*, y es el que se encarga de curar, además de llevar las peticiones a los antepasados deificados y de comunicar lo que ellos nos quieren decir. Sólo los *mara'akate* pueden utilizar este instrumento. Con este elemento sobre la cabeza y sobre las ofrendas, el *mara'akame* purificará a cada uno de los participantes, ungiendo un poco de agua en los ojos, en la garganta, en el corazón, para finalmente dar un trago.

La siguiente parada se realiza cerca del poblado de San Juan del Tuzal, justamente en los manantiales llamados *Tiumaye'u*. El lugar sagrado se encuentra a las afueras del poblado, donde existe una localidad llamada por los wixaritari *Uxatikipa*, que significa lugar donde se encuentra la *uxa*, una raíz de la cual se obtiene una tinta de color amarilla que se utiliza para pintar la cara (Kindl 2003). Es en este lugar donde se encuentran tres manantiales y donde nuevamente se depositan las ofrendas. Con el agua se purifica a todos los presentes, tanto a mestizos como a wixaritari. Esta acción se llama *kupuri* (tr.lit. "alma"). Al explicar esta acción de poner el agua en la cabeza, se dice que es para que todos los pensamientos alborotados se tranquilicen, que el alma tenga calma. Después se hace una colecta de las raíces de *uxa*. Después de este sitio se visita una colina cerca del manantial que los wixaritari nombran *Kauyumarie Muyeka*. En este lugar también hacen una limpia, ahora con tabaco, y se depositan ofrendas. Los *mara'akate* cantan y hacen plegarias y con su vara limpian y purifican a los presentes.

Cada día, al caer la noche, hay que buscar un lugar en el desierto para continuar con la ceremonia, los sacrificios y los rituales que se deben cumplir antes de ir a la cacería del *híkuli* o *peyote*. Al salir el sol, es momento de iniciar la cacería. Los peyoteros son los encargados de buscar el lugar donde se dará el encuentro entre

los peregrinos y la familia *híkuli*, en el momento que los peyoteros se encuentren con la familia *híkuli*, los peyoteros dicen que ellos son encontrados por el *híkuli* y no al revés (véase imagen 1).

Los peregrinos no pueden iniciar la búsqueda del peyote si no encuentran antes una agrupación de peyotes denominada “familia de *híkuli*”. El grupo de peregrinos se divide en dos para hacer la búsqueda. Por un lado van los cargos de adelante y por el otro los cargos de atrás, de modo que cada uno debe encontrar una familia de peyote. Los wixaritari dicen que es cada una de estas familias de peyote quienes llaman a los peregrinos para ser encontradas. Al hallar la familia, los cargueros se reúnen alrededor de ella. Aquí, junto con los *mara’akame*, hacen un pequeño ritual para agradecer al peyote y depositan ofrendas, cantos y oraciones para tener una buena cacería. En ese sitio se colocan ofrendas y se hace un pequeño fuego. En el ritual del fuego, alimentado con maíz para que sea un fuego sagrado, se realizan rezos y purificaciones. Un *mara’akame* se pone junto al fuego, rezando y purificando a todos para poder ir a la cacería. Con el bastón señala hacia dónde debe iniciar la búsqueda. Cada uno de los peregrinos se dispersa, algunos en familia, otros de manera individual, sin perder el lugar donde se creó el fuego sagrado y se depositaron las ofrendas al *híkuli*, pues es ahí donde todos se tienen que reunir de nuevo al terminar la colecta. Se hace la colecta tanto para los peregrinos como para los que se quedaron en el pueblo.



Imagen 1: La familia *hikuli* sale al encuentro de los peregrinos
Fuente: colección de la autora

Cabe mencionar que, para ser adecuada, la familia de peyote localizada debe constituir de cinco “tipos de peyotes”, los cuales corresponden con:

- a) *yawei hikuli*, el peyote de Kauyumari;
- b) *nierika hikuli*, el centro de los peyotes y es considerado el más importante;
- c) *maxa hikuli*, se equipara con Paritsika y es al que le dan cacería, o bien sus familiares lo entregan para que los hombres encuentren su vida;
- d) *tatei hikuli*, madre de los peyotes que a la vez se equipara con Kiewimuka; en las familias que se encuentran siempre debe existir este peyote; es, además, el que se utiliza para darle cacería al venado;
- e) *hikuli haimutiyo*, una biznaga muy grande que representa al abuelo de todos los peyotes (Gutiérrez del Ángel 2002).

Al terminar la colecta de *híkuli*, los peregrinos van al lugar del primer encuentro con la familia de los *híkuli*. El calor abrazador del sol ha bajado de intensidad. Ahora el sol está por ocultarse y el cielo se pinta de tonos naranjas y tal vez un poco de rosa para que la oscuridad de la noche se haga presente. En ese atardecer los peregrinos agradecen por la vida, por el universo. Este es uno de los momentos más relevantes y emotivos, pues los *xukuri+kate* como familia enfrentan a otra familia, la de los *híkuli*, que son sus antepasados (véase imagen 2). Los peregrinos depositan sus morrales sagrados del lado oeste, mientras que los peyotes quedan del lado este, y se encienden dos velas entre las familias. Se hace la narración mítica de la peregrinación y la creación del universo. También se pide por toda la humanidad. Se hace toda una serie de peticiones, tanto personales como para situaciones que estén afectando a algún lugar del mundo, ya sea por guerras o enfermedades. El *Tsaxirika* (cargo principal de los peregrinos) se voltea hacia el Cerro del Quemado y coloca en una jícara los peyotes que cada peregrino ofrece. Esta acción simbólica indica la transformación e identificación del hombre con el peyote. Los tres momentos fundamentales escenificados en este ritual son: 1) los peyoteros llegan a ofrecerse en sacrificio a la familia *híkuli*; 2) mediante las jícaras los peregrinos se convierten en peyoteros, logrando una similitud con el peyote; 3) la familia *híkuli* ofrece un sacrificio e intercambia peyote que los peregrinos consumirán (Gutiérrez del Ángel 2002).



Imagen 2. Los peregrinos entregan ofrendas al *híkuli*
Fuente: colección de la autora

Los peregrinos ofrecen al *híkuli* lo que le han traído de la sierra, y cada uno saca de su morral las distintas ofrendas: flechas ceremoniales, maíz, sangre de toro, agua sagrada, velas. Después, los peyoteros pintan sus caras usando las raíces de *uxa*, que se puede interpretar como un tipo de “vaso comunicante” con los diferentes antepasados deificados que cada uno de los peregrinos cuida. Esto les permite identificarse con sus propios antepasados y así poder pertenecer a su mundo. Para ello, los wixaritari toman una piedra, ponen un poco de agua de la que colectaron en los manantiales para así tallar la raíz: frotar y frotar hasta que salga la tinta amarilla.

Con ella se pintan elementos relacionados con la mitología. Se pinta la cara, los brazos, y las ofrendas. Así, se permite tener una comunicación directa con los antepasados (véase imagen 3).



Imagen 3. La raíz *uxa*: su obtención y su uso.
Fuente: colección de la autora

Como lo menciona Gutiérrez del Ángel (2002), para conocer la cultura wixarika debemos, entre otras opciones, escuchar atentamente las descripciones religiosas que narran una y otra vez los wixaritari, y con lo cual se justifican las acciones rituales o su vida cotidiana. La explicación más inmediata, ante cualquier circunstancia, es echar mano de cualquier paisaje mítico: ya sea cuando van por la leña, lavan en el río o cocinan tortillas; al coamiliari, sembrar, emborracharse, o hasta cuando pelean. Sin embargo, en esta ocasión el estudio gira en torno de los rituales que se efectúan durante el peregrinaje.

Además, para entender mejor la peregrinación, es importante mencionar que durante el trayecto los peyoteros practican la “inversión simbólica”, definida por Babcock en 1978 (citada en Kindl, 2003:112):

La “inversión simbólica” se puede definir en un sentido amplio como cualquier acción expresiva que invierta, contradiga, abroge o de alguna manera presente una alternativa para los códigos culturales, los valores y las normas considerados como comunes, sean éstos lingüísticos, literarios o artísticos, religiosos, sociales o políticos.

La inversión simbólica se presenta durante la peregrinación a través del cambio de los nombres de las cosas y las personas. La realidad se invierte, enunciado las cosas por su contrario; así el desierto es el mar, la vida es la muerte. Así, existe una inversión entre la existencia material y la cosmovisión, entre los ancestros deificados y los descendientes humanos, entre la alegría y la tristeza, entre el llanto y la risa, así como entre la temporada de lluvia y la de secas.

La inversión también impera en los cargos de los peregrinos. Tal y como menciona Gutiérrez del Ángel, para comprender este fenómeno de la peregrinación es fundamental entender el papel del ritual que desempeñan los cargos delanteros y traseros en la fila de peregrinos, ya que constantemente realizan inversiones simbólicas que producen un sistema de oposición. Los que van adelante dirigen las acciones rituales con gran respeto y solemnidad, esto es mediante sus narraciones, cantos, rezos y las diferentes purificaciones, mientras que los que van atrás hacen lo mismo que los delanteros, pero de una manera invertida y a modo de juego, como si fuera un espejo ya que la imagen se invierte: dicen lo que cantan los cantadores pero al revés. Esta inversión es importante para lograr el juego de oposición entre los peregrinos, y se manifiesta en distintas transgresiones de las normas, pero sobre todo de las sexuales. Dichos acontecimientos no provocan infracción alguna para los que van atrás en la fila, ya que socialmente se les ha asignado el papel lúdico (que son risas, burlas, sarcasmo) que de algún modo aminora el horror y la culpa por la

transgresión que implica el retorno al origen (la matriz primordial) (Gutiérrez del Ángel 2002).

Los peregrinos son la antiestructura asociada a los antepasados deificados, al mundo natural y, por tanto, a lo sagrado. A su vez, son los hombres que se regresan con los beneficios de la lluvia. Son los portavoces del pueblo, convirtiéndose ellos mismos en una petición, es decir, en una ofrenda.

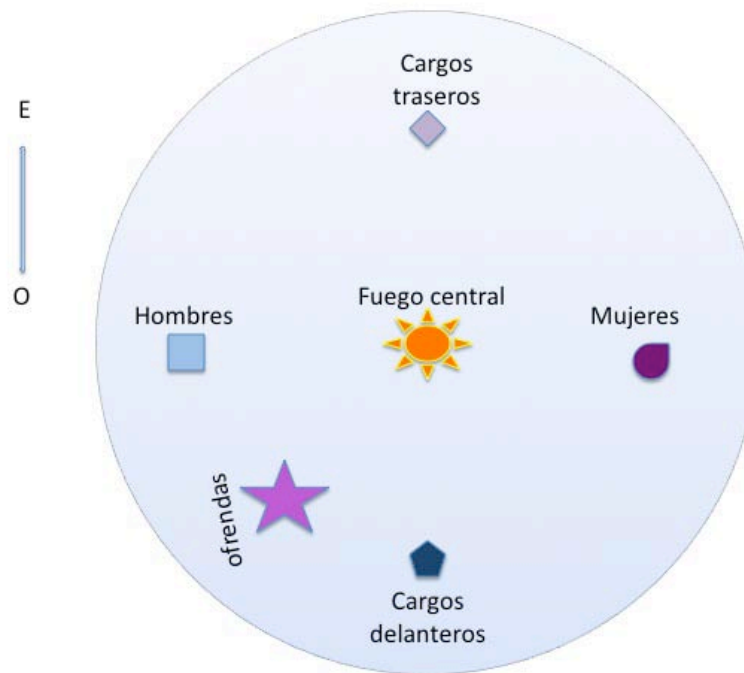
Es así, que por medio de la inversión los peregrinos llevan a cabo su peregrinación ya que forma parte de la ceremonia. Ahora bien, continuando con el relato, al momento en que el sol está en el ocaso, los peregrinos han pintado sus rostros y terminado el ritual al peyote, llega el momento de cargar el peyote colectado y de buscar un lugar donde pasar la noche y montar el campamento para continuar con los rituales. Ya entrada la noche, casi a la media noche, y habiendo consumido grandes cantidades de peyote, los jicareros hacen sonar los cuernos, *awa*. Al escuchar el sonido de los cuernos, los que se encontraban dormidos se levantan. Entonces, los *Tatewari Muwieri Mama* (tres cargos que van a la peregrinación) encienden el fuego, mientras algunas mujeres reparten maíz molido, pasándolo de su mano a la mano del peregrino. Otras mujeres pasan a dar una pequeña vara. El maíz y las varas van en sentido contrario: estando todos en un círculo alrededor del fuego, uno va hacia el lado izquierdo y otra hacia el lado derecho. Las varas se pasarán por el cuerpo a manera de limpia, por las posibles faltas cometidas, para después echarlas al fuego a manera de purificación. El maíz molido también se echa a las llamas, como alimento para el fuego sagrado.

El acomodo de los peregrinos junto al fuego se da la siguiente manera: del lado oeste los cargos delanteros depositan en el piso el contenido de sus morrales (es decir, las ofrendas); por el contrario, del lado este, los cargos traseros hacen lo mismo. Las mujeres se colocan del lado sur y los hombres del lado norte. Es una noche especial e importante. Es en este momento cuando se narra la mitología del peyote, y se articula una cierta relación entre el fuego, el peyote y los peregrinos. Los *wixaritari*, que ya han consumido el *híkuli*, inician una comunicación con el fuego y el

peyote, que servirá para designar el nombre que le corresponde a cada uno de los que van por primera vez a Wirikuta. Esto se logra a través de las visiones que proporciona el consumo del peyote, que permite una relación con los antepasados, ya que este es el único modo de obtener el conocimiento. Algunas veces pueden ser nombres ofensivos, algunas otras serán nombres agradables. Es de este modo como cada uno de los peregrinos obtiene su lugar particular alrededor del fuego (véase figura 9).

Para poder obtener su nombre si aún no lo tiene, cada peregrino se acerca a las ofrendas para tomar el recipiente con agua, y con un *muwieri* o vara da de comer al fuego y rocía las ofrendas a manera de purificación; estas son acciones rituales para agradecer y pedir por que el universo siga en equilibrio. Después se bebe del agua de los manantiales antes visitados, la cual se colectó en botellas. En cuanto a la experiencia personal, la posición es junto a fuego y enfrente de mí el *mara'akame*, posando su mano izquierda sobre mi hombro izquierdo. Mientras tanto, en su idioma y dirigiendo la mirada hacia el fuego, pareciera que ambos conversaban. Todos los demás peregrinos se encuentran alrededor del fuego, pero esta vez sentados en el suelo. Están atentos a lo que el *mara'akame* dice. Ríen, escuchan y platican entre ellos mientras el *mara'akame* recibe el nombre que el fuego ha designado para Karla. Aún con su mano sobre mi hombro, el *mara'akame* dice: “desde ahora tu nombre ya no es Karla, ahora tu nombre será “buscadora de flores en el desierto en Wirikuta”. De este modo pasaron uno a uno los peregrinos que iban por vez primera.

Figura 9: Acomodo de los peregrinos y ofrendas ante el fuego sagrado.
Fuente: elaboración propia.



En el momento de mayor gozo, los con cargo de *xavereru*, que tocan un violín pequeño, y junto al fuego componen sus canciones. Hay quienes tocan el violín o quienes tocan la guitarra; con esta música los peregrinos danzan. A esa música se le denomina *Wirikuta*, es decir, es un canto que proviene a través del efecto del *híkuli*. Dichos cantos los escuchan y reproducirán en las diferentes celebraciones que se llevarán a cabo después de la peregrinación (véase imagen 4). Los cantos siempre van en relación con la mitología wixarika. Se trata uno de los momentos culminantes, donde las emociones emergen desde lo más profundo de cada uno de los presentes. Durante la noche se danza y canta en series de diez cantos cinco veces. El último de esta serie se realiza cuando aparece el lucero de la mañana (véase imagen 5).



Imagen 4: El fuego, el violín, los danzantes.
Fotos: colección de la autora

Ya un poco entrado el amanecer, las mujeres se despiden de sus esposos que van al Cerro del Quemado. El resto del grupo se queda a levantar el campamento para ir a esperar al grupo que se dirige a *Reunari*, para recibir el agua, *el kupuri*. Por orden de importancia va un grupo de peregrinos, constituido en esta ocasión por dos jicareros, un *marakame* y dos mestizos, al lugar sagrado más importante en Wirikuta, a *Reunari*, el Cerro del Quemado, para dejar las ofrendas. Todos los peregrinos les dan ofrendas para que las entreguen en las cuevas *Paritek+a* y *Takutsi* que se ubican en el cerro, que es el lugar donde todo sale y donde todo regresa (véase

figura 5). Las ofrendas significan el bienestar de la familia núcleo, así como la manifestación de deseos o plegarias. Ahí los peregrinos consumen peyote, pues dicen que tienen que llegar bajo los efectos de este cactus a la cueva, donde dejan una parte de las ofrendas, cantan, y rezan. Estar ahí adentro es como estar en la noche y salir es encontrar de nuevo al día. Una de las finalidades de esta peregrinación es llegar a las grutas de este Cerro del Quemado *Re'unaxi*.

Re'unaxi es el sitio más importante en Wirikuta: es el lugar donde se tiene que llegar para dejar ofrendas, para agradecer, pues para los wixaritari es ahí donde inició el universo. Aquí nuevamente el agua está presente; se hacen purificaciones. Es un momento de gran gozo y gratitud por parte de los peregrinos, pues están cumpliendo con las enseñanzas, saberes y conocimientos que les dejaron sus antepasados, es aquí donde se originó la lluvia y la fertilidad. Es por ello que las ofrendas son petición para que llueva. Al salir de la cueva, los peregrinos arrojan trozos de chocolate en la tierra pues dicen que ella también tiene que comer. Se encuentran en el punto más alto, en el cielo, donde están sus antepasados y los que han cumplido con el Costumbre. Finalmente, miran hacia los cuatro puntos cardinales: ir a dejar ofrendas a esos cuatro rumbos del universo les dará el acceso a su comunidad, después de haberse encontrado en el centro de la tierra.



Imagen 5: El amanecer, rumbo al Cerro del Quemado.
Fotos: colección de la autora

Después de que dicha comisión regresa, sus integrantes traen consigo agua de la montaña, tanto para los peregrinos como para los que se quedaron en la comunidad y el *tukipa*. Los wixaritari que fueron al Cerro del Quemado regresan muy contentos de haber estado un momento con sus antepasados. Es un lugar tan sagrado, que llena de energía y es algo que se quiere compartir con la familia y el resto de la comunidad. De inmediato, en el momento que llega el grupo de peregrinos que fue al Cerro del Quemado, los que esperaron preparan una fogata e inician un ritual de purificación, de consagración del fuego y de purificaciones (ver imagen 6). Se trata del mismo ritual cada vez que se llega a un sitio sagrado, en el día y en la noche,

donde el agua juega un papel fundamental, ya que es el elemento que se necesita para el *kupuri*.



Imagen 6: El regreso, cuando los peregrinos bajan del Cerro del Quemado.
Fotos: colección de la autora

Después de terminar el ritual correspondiente al Cerro del Quemado, los peregrinos regresan a casa, en este caso a la comunidad de San Andrés Cohamiata de donde se ausentaron por una o dos semanas. Aquí los familiares esperan a los peregrinos, quienes, antes de entrar al pueblo realizan una serie de rituales que les permitirán reunirse con la comunidad. Esta serie de rituales culmina con un ritual de fertilidad, que es un ritual de noche como lo hicieron en Wirikuta, donde la fertilidad también significa el nacimiento de sol. En este ritual también hay actos de purificación en donde los peregrinos confiesan sus faltas.

4.2. Rituales: San Juan del Tuzal- *Tiumaye'u*

La peregrinación hacia el desierto y la posterior llegada a Wirikuta es un evento que está relacionado con el ciclo agrícola. En el trayecto de la ruta de esta peregrinación se encuentran algunos ojos de agua sagrados que son muy importantes para los wixaritari. Uno de ellos es *Tiumaye'u* o San Juan del Tuzal. Es en este lugar donde los peregrinos realizan una serie de rituales de gran relevancia pues tienen que ver con la fertilidad. Cuando los peregrinos se encuentran adentrados en el desierto, sueñan con la serpiente de la lluvia oriental (la diosa *Nia'ariwame*), la cual habita en los manantiales de San Juan del Tuzal. Ella seguirá el camino de regreso de los peregrinos al centro del universo y de regreso a la sierra.

En las celebraciones, los jicareros realizan una compleja coreografía que expresa el arribo de la serpiente de la lluvia desde el desierto. Es de este modo que se invita a los antepasados a que vengan de los lugares sagrados, los cuales son su morada, para asistir a las fiestas que se celebran en los *tukipa* y para poder tener un diálogo con el cantador. Por otro lado, es durante las peregrinaciones cuando se visita a los mismos antepasados en sus sitios sagrados. El sacrificio de animales y el ofrecimiento de la sangre hacen que las ofrendas que se entregan en los lugares sagrados generen un modo de comunicación durante las visitas. Cuando los peregrinos regresan de Wirikuta, traen consigo agua sagrada; la fertilidad y la vida dependen de la circulación de líquidos. En caso de que no llueva, una medida de emergencia es transportar agua de una fuente sagrada del desierto hacia el mar y viceversa, provocando así que las aguas quieran regresar a sus lugares de origen.

San Juan del Tuzal es una localidad en el municipio de Charcas en el Estado de San Luis Potosí. El lugar cuenta con un clima muy contrastante, ya que por la noche y madrugada la temperatura es muy baja, y en el día puede haber un calor asfixiante de más de 40 grados. San Juan del Tuzal es uno de los dos núcleos que contempla

el ANP de Wirikuta (véase mapa 2). Es aquí donde se encuentran tres manantiales sagrados identificados como *Tuimaye'u*. El primero es *Yuimayewa*, ubicado hacia el sur; el segundo, *Kariusata*, al sudeste; y el tercero, *Maxakuaxi*, al Este (Gutiérrez del Ángel 2002). Como ya se mencionó anteriormente, en estos manantiales se realizan una serie de rituales relacionados con el agua, los cuales se describen a continuación.

En San Juan del Tuzal, los jicareros son los primeros en congregarse a lo largo del primer manantial para colocar sus ofrendas: jícaras, velas, maíz, artesanías, todas representan una petición o un agradecimiento. Con su *muwierite* (sg. *muwieri*), que es instrumento de poder, los *mara'akate* untan sangre de venado en todas las ofrendas, después depositan agua dentro de la jícara y hacen oración. Posteriormente se dirigen al segundo manantial. Aquí ya no depositan ofrendas en el agua; ahora clavan en el suelo las flechas con una pequeña jícara amarrada de la orilla, la cual está unida con hilo o listón de colores. En el tercer manantial también se dejan ofrendas, con la diferencia de que es aquí donde se corta una raíz ya referida, llamada *uxa*. La raíz tiene una asociación con los poderes luminosos, y cortar la raíz en el manantial de *Maxacuaxi* tiene una connotación solar. Debido a que la cultura wixarika diferencia los sexos y asocia a los hombres con el sol y las mujeres con la luna, sólo los varones pueden cortar dicha raíz (véase imagen 7). Después, el *Tsaxirika* (cargo principal de los peregrinos y jefe de los *tukipa* y los *xirikite*) y el *Nauxa* (cargo de un peregrino asociado con Kauyumari) purifican con su *muwierite* a los peregrinos, en particular a los que por primera vez visitan el lugar.



Imagen 7: La raíz *uxa*. Colectada por hombres en el manantial de San Juan del Tuzal.
Fotos: colección de la autora

Ya se había mencionado que los *mara'akate* portan con ellos un *muwieri*, una especie de vara o flecha, la cual en uno de sus extremos tiene algunas plumas colgando. Este objeto será el encargado de limpiar a cada una de las personas, quitarles lo malo que puedan ir cargando y bendecirlos. Solo ciertas personas lo portan (la jerarquía en esta cultura es fundamental): se considera un elemento exclusivo de hombres, que han pasado por distintos rituales de iniciación, obteniendo el grado de *mara'akame*. Sólo los que han llegado a ese nivel de sabiduría pueden portar un *muwieri*. Es importante seguir las indicaciones que da la persona encargada de la ceremonia para no romper la dinámica establecida. Es el momento del ritual del agua, el agua que purifica y da vida. Se da la indicación de la manera en que se va a hacer la purificación, tomando el *muwieri* que se sumerge en el agua, para así poder purificar a todas la ofrendas y al fuego, para final beber un poco de esa agua a manera de reconciliación con los antepasados.

Al llegar a los manantiales de San Juan del Tuzal, los wixaritari bajan del camión con sus ofrendas, las cuales están dentro de sus morrales. Tanto hombres como mujeres traen sus morral con ofrendas: las flechas, las jícaras, la figura *tsikuri* (que es un carrizo con hilo de colores simulando un ojo, que será quien los guíe, en particular a los niños), velas, ocote, los *muwierite*, las plumas, el maíz, la piel y la cornamenta del venado, el agua y la sangre, las flores, el tabaco. Hombres, mujeres, niños y niñas se sientan en la orilla del manantial y acomodan sus ofrendas (véase imagen 8). Debido a que van en familias, la mujer es la que se sienta, y alrededor de y junto a ella sus hijas y los nietos. Los hombres son quienes con la jícara se acercan a colectar agua para llevarle a su familia. Sin embargo, son las mujeres quienes elaboran estas jícaras y las portan durante la peregrinación.



Imagen 8: La llegada a *Tiumaye'u*. Los peregrinos se posan en la orilla junto a sus ofrendas.
Fotos: colección de la autora – foto tomada por Santos, un niño wixarika

Los peregrinos primero hacen una especie de rezo, y luego los hombres se dirigen con sus esposas para rezar, hacer peticiones o agradeciendo. Los *mara'akate* usan como elementos su *muwierite*, las flores y la jícara, para rociarle a cada peregrino con agua en la cabeza, en los ojos, la boca, garganta y a la altura del corazón, para purificar y poder llegar a Wirikuta limpios y libres. Cada *mara'akame* hará el mismo ritual a otro *mara'akame*: nadie se queda sin purificación.

A continuación se presenta un relato sobre el agua, donde se hace referencia a San Juan del Tuzal, que nos ayuda a comprender mejor el origen y valoración del agua:

Cuando pasa el diluvio una muchacha muy bonita sale caminando de la región de *Kutsaraupa* que ahora conocemos como *Tatei Matinieri*. Es una muchacha serpiente, un río de agua blanca a quien de cariño le llaman chaquirá blanca. Hatuxame. Camina un rato por debajo de la tierra. Tres muchachos se enteran de que por ahí anda una muchacha bonita, blanca y se ponen a seguirla, todos van rumbo a la mar a ver quien se junta con ella allá por San Blas. Juegan una carrera a ver quien alcanza a la muchacha que les gusta. El primero se llama *Haik+Munieya*, viene de San Juan Capistrano, trae un paño rojo en su cabeza. Se junta con uno que viene de San Pedro Xicoras y pasa por Huazamota que se llama *Haik+Yuwi*, de color azul. Por otro lado saliendo de *Hauxa Manaka* está Kuyaurika, negro. Quiere alcanzar a la muchacha por Santiago Ixcuintla, pero se entera de que los otros dos muchachos ya la alcanzaron allá por Huaynamota y se enoja y mejor se convierte en laguna y charcos, ya no llega al mar. Nomás a Tuxpan, a Mexcaltitán y así corre pa' todos lados. Dice que para que se va al mar si ya no le tocó nada. *Haik+Munieya* y *Haik+Yuwi* se encontraron con *Hatuxame* por *Huaynamota*, en Aguamilpa. Así se casó con ellos este río de agua blanca que dibuja una virgen.

No solo los ríos que corren por encima y por debajo de la superficie de la tierra están todos conectados, la mar también, el Pacífico y el Golfo de México por ejemplo debajo de la tierra están unidos. La serpiente que danza en las entrañas de la Sierra de Catorce brotando en diferentes manantiales, lleva la misma agua que el río Jordán. Lo que uno le platica al agua en un lugar, lo escucha toda el agua. A los ríos, mares, manantiales puede uno llevarles velas, jícaras, una moneda, y sobre todo pinole o tumari, como ellos son personas, gente como nosotros eso les agrada y así al bañarnos o acercarnos ya no nos pasa nada, no nos ahogamos ni nos espantamos. Lo más importante es que al agradecer al agua se mantiene viva y luminosa... (Carrillo et al. 2004).

El relato anterior presenta una exégesis sobre el origen del agua. Nos permite conocer las manifestaciones del agua a través de los tutelares que forman parte de la cosmovisión wixarika en torno al agua. Con ello, queda claro la importancia que tiene el regresar a los lugares donde se encuentran los antepasados, que finalmente es el propósito que tiene la peregrinación: son los antepasados que indicarán qué se tiene que hacer para que haya disponibilidad del recurso.

Considerando la exégesis, se presenta un fragmento de la entrevista a la Señora Cecilia, hija de uno de los *mara'akate*. Ella inicia platicando sobre su condición como mujer dentro de su grupo, en su pueblo, y sobre los castigos a los que ha sido merecedora por los ancestros deificados cuando no hace lo que debe, principalmente por mentir a su pueblo. Ella inicia hablando de su menstruación, y de las fuertes hemorragias que ha tenido por mucho tiempo. Dice que son un castigo por no

cumplir con lo que sus antepasados piden, y por eso fue a la peregrinación pues tiene que pagar por sus faltas. El sacrificio para ella es importante y fundamental (véase imagen 9):

...el agua nos limpia, nos quita nuestros pecados. Hay muchos lugares en la Wirikuta donde tenemos el agua, en todos lados tenemos el agua, y la bebemos para que nos cure, y la llevamos para cuando nos enfermemos o para nuestra familia que se quedó en el pueblo. Tenemos que hacer la peregrinación porque así nos lo enseñaron nuestros antepasado para que todo esté bien, nada nos falte...



Imagen 9: Entrevista de la señora Cecilia
Foto: Joan Francisco Matamoros Sanín (2011)

Las hijas pequeñas de otro de los *mara'akate*, de 9, 11 y 13 años de edad, eran un poco tímidas. Sin embargo, a la pregunta ¿a qué sabe el agua? la mayor contestó de una manera relajada y sencilla: “...sabe a verdad...”



Imagen 10: Niñas wixaritari, en una entrevista sobre el agua.
Foto: Ricardo Pérez Martínez (2011)

La entrevista al *mara'akame* Alejandro inicia por platicar como fue que llegó a ser *mara'akame*, es decir, cómo fue que lo eligieron y el porqué de la importancia de seguir con *el costumbre*. Es un momento interesante pues todos están en espera de que llegue los jicareros con el agua sagrada del Cerro del Quemado. Él me dice:

“...¿sabe usted porqué es importante esa agua? Esa agua sagrada nos va a curar y la vamos a llevar a nuestras tierra para que llegue la lluvia y nuestras milpa nos dé maíz para comer y darle de comer a nuestros antepasado, nosotros la tenemos que llevar y hacer un sacrificio...”



Imagen 11: Entrevista a un *mara'akame*
Foto: Joan Francisco Matamoros Sanín (2011)

La entrevista con las jovencitas adolescentes fue un poco más difícil que con los demás peregrinos, pues se muestran más escépticas. No entienden el para qué quiero conocer sobre el agua y por qué acompañarlos en esta peregrinación, que es uno de los rituales de iniciación más importantes de su cultura. El resultado obtenido a esta entrevista se lo atribuyo a la etapa de adolescente en la que se encuentran. Al preguntar si sabían por qué se realizaba esta peregrinación la respuesta fue “porque así nos lo enseñaron los abuelos”, y dijeron que así tenía que ser. ¿Por qué es importante el agua? “Pues porque es agua, son nuestros dioses y así nos enseñaron que debemos ofrecer algún sacrificio o agradecer por lo que nos da. Venimos a pedirle la lluvia...”



Imagen 12: Entrevista a jovencitas adolescentes
Foto: Joan Francisco Matamoros Sanín (2011)

La información obtenida de la observación participativa, las entrevistas, la información bibliográfica y el acervo fotográfico que se obtuvo, nos ayudan a describir y señalar el ritual de día en los manantiales de San Juan del Tuzal y el ritual de noche que se realiza cada noche junto al fuego en el mismo lugar. Señalaré la importancia que el agua tiene para este pueblo indígena, ya que sus integrantes saben que mientras el agua esté en movimiento ella dará vida a la vida. Y esto solo podrá seguir existiendo mientras ellos continúen con las enseñanzas que sus antepasados les dejaron. El agua debe de fluir, ir del mar al desierto y del desierto al mar. La peregrinación garantiza que la tierra siga su curso. Los peregrinos deben seguir visitando a sus antepasados, ofrecerles de comer y ofrecer algún sacrificio. El agua, al igual que el fuego, juega un papel primordial pues tanto el agua como el fuego son los encargados de los ciclos de la vida.

4.2.1. Descripción del ritual de noche: *t+karipa*

Cuando se prepara la leña para el fuego sagrado, mediante las brasas dentro del *tuki* los wixaritari realizan un rito en el cual se recrea la oscuridad o la indefinición entre el día y la noche (Gutiérrez del Ángel 2002).

La idea de *t+karipa* entre los wixaritari responde a múltiples concepciones, que dependerán del contexto de expresión. En el mito, esta idea se manifiesta como un principio cósmico disminuido o derrotado por el orden cultural establecido por el sol. En un principio, los wixaritari consideraban la temporada *t+karipa* como el preludeo de la existencia, lo que se va gestando para nacer. La noche representa lo femenino y se asocia con las deidades femeninas que moran en cuevas, ojos de agua, lagunas, manantiales, el mar y algunas piedras, todos ellos adoratorios a los cuales acuden los wixaritari para depositar ofrendas después de realizar algunas ceremonias (Gutiérrez del Ángel 2002). En términos de la organización agrícola, *t+karipa* es la época en que se siembra, es cuando crecen las plantas y se espera la cosecha; cuando todo es tierno, inmaduro e incluso e inexistente; es el momento del caos primordial. Este tiempo se asocia con las ancestrales aguas. Los meses que dura *t+karipa* serán de larga espera. El periodo se asemeja al del embarazo de una mujer que dará a luz. Este tiempo es profundamente “delicado”, por la incertidumbre respecto a la salida diaria del sol (Gutiérrez del Ángel 2002).

“La zona oscura” -el inframundo, el mar y la costa- es la región más fértil del universo huichol y la más rica en recursos acuáticos. En un principio, toda el agua que circula en el mundo proviene del mar o, mitológicamente hablando, de la diosa madre *Haramara* que se autosacrifica aventándose permanentemente contra la roca blanca de San Blas para revivir como el rocío y las nubes que se levantan al cielo (Neurath y Pacheco 2006).

Cuando los antepasados salieron del mar, el mundo aún era oscuro. No existía la luz del día, que el sol nos proporciona, y solamente con la luz de la luna y las estrellas iluminaban la vida de las antiguas personas, bajo una noche eterna. Como "no se podía ver bien", los antepasados formaron el primer grupo de jicareros (*xukuri+kate*) e iniciaron un largo viaje en búsqueda del Cerro del Quemado (*Paritek+a*), el lugar por donde saldría el sol. La peregrinación de los antepasados culmina en la sierra de Catorce, en el desierto de San Luis Potosí, con el episodio del nacimiento del sol.

Es de este modo, como el fuego representa ese sol naciente; por medio del fuego los wixaritari representan al sol por las noches. En el momento en que encienden el fuego, los peregrinos acomodan las ofrendas que serán depositadas en los sitios sagrados. Ellos también toman su lugar jerárquico. El *mara'akame*, siempre con su *muwieri*, se dispone a iniciar el ritual por medio de plegarias y oraciones, que constituyen una comunicación entre él, sus antepasados y el resto de los peregrinos. Mientras tanto, una mujer, una niña y un niño son los encargados de entregar a cada uno de los peregrinos el maíz molido y una vara pequeña de matorral, el cual será el alimento para *Tatewari* que es el abuelo fuego. Cuando el *mara'akame* termina sus rezos es el momento en que cada uno ofrecerá el alimento al fuego, iniciando por el de mayor rango dentro de los cargos que cada uno tiene.

Después, los que van por primera vez a la peregrinación tienen que purificarse. La primera noche todos participan en el ritual de purificación donde frente a todos y junto al *mara'akame* tendrán que confesar sus excesos sexuales. Cada una de las menciones representará un nudo en un pequeño cordel que entrega el cantador. Al terminar la confesión, el lazo tiene nudos, cada uno simboliza una relación sexual ilícita. Ese cordel se lanza al fuego, con lo cual se simboliza una purificación. Las siguientes noches, sólo los iniciados y que van por primera vez se acercan y toman el recipiente con agua que está junto a las ofrendas, y que contiene agua del manantial de San Juan del Tuzal. El recipiente tiene un *muwieri* del *mara'akame* con el que se rocía al fuego y a las ofrendas, para después beber un poco del agua a modo de purificación o *kupuri* (energía vital). Es un momento importante de

encuentro con uno mismo y sus antepasados, en donde se busca la energía vital y pura, pues forma parte del ritual de purificación, para pedir permiso a los antepasados y el permiso para abrir la puerta de Wirikuta.

En la noche, como en todas las noches que están en el desierto, los wixaritari llevan a cabo el ritual de la purificación de ofrendas y purificación del fuego para que sea sagrado mediante el *muwieri*, que se ha depositado en el recipiente de agua y con el cual se rocían las ofrendas y las llamas. A esta purificación se le conoce como *kupuri*, que representa la energía vital. El inicio del ritual se da colocando los *muwierite* dentro de un galón que contiene agua de los manantiales de San Juan del Tuzal. Se continúa el ritual tomando el galón con agua para sacar el *muwieri*. Con el *muwieri* se rocían las ofrendas, todas. Luego hay que volver a introducir el *muwieri* en el galón de agua, para de nuevo sacarlo y rociar el fuego. Finalmente, cada una de las personas que hacen este ritual le da un trago y bebe de esa agua. El galón se vuelve a poner junto a las ofrendas para que vaya pasando de uno a uno, repitiendo los mismos momentos y etapas del ritual. Después, las mujeres y las niñas pasan con cada una de las personas que están rodeando el fuego para darles una ramita seca en una de sus manos y maíz molido en la otra. Después de los rezos, plegarias y cantos se le da de comer al fuego. Los rezos y cantos seguirán toda la noche hasta el amanecer, en compañía de una música tradicional de violín y guitarra. Los wixaritari danzan alrededor del fuego. Los cantadores y demás peregrinos danzan a manera de preparación para la cacería, para ir al encuentro con las familias *híkuli*.

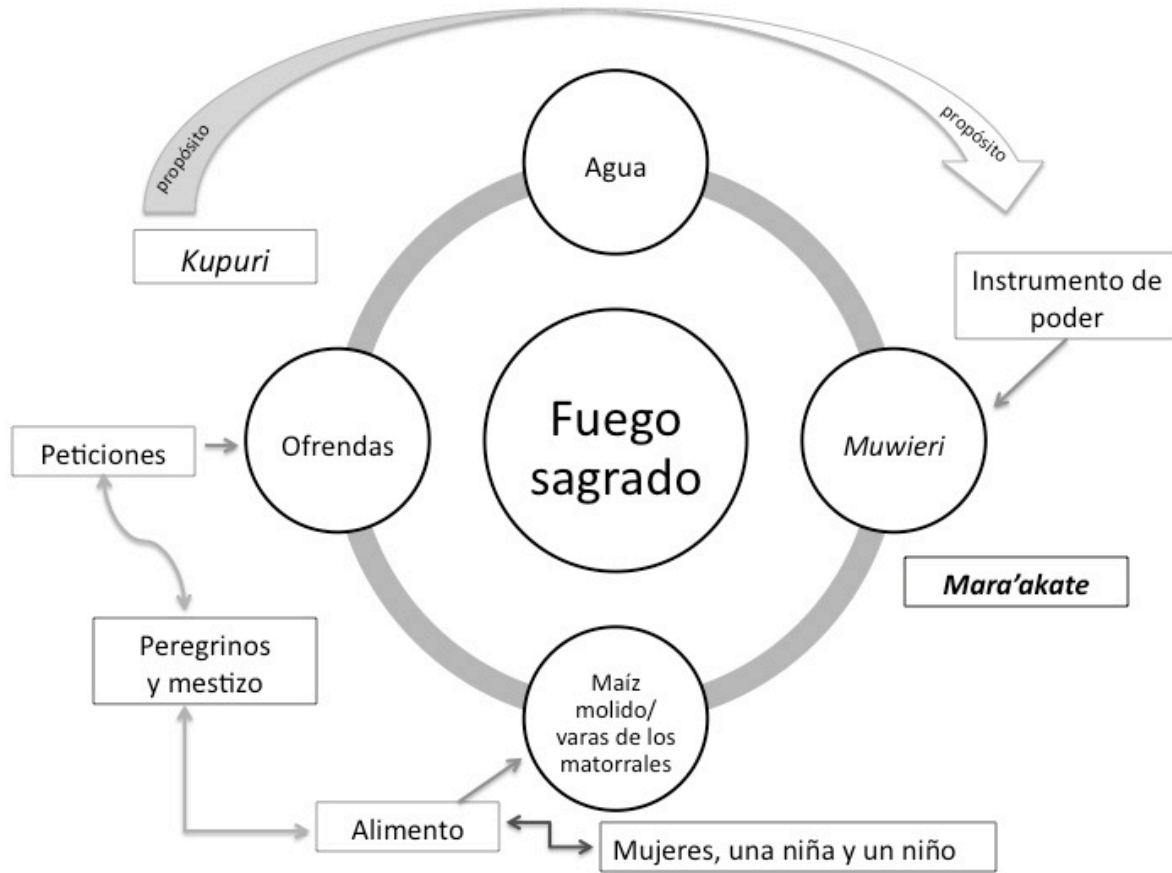
Durante toda la peregrinación, los jicareros se someten a prácticas de austeridad y purificación: ayuno, abstención del sueño, y confesión. Solamente así podrán obtener “el don de ver”, en el momento en que lleguen al desierto e ingieran peyote. Según la mitología, los antepasados fueron los primeros en probar *híkuli* y tener una experiencia visionaria. Al obtener así el conocimiento, pudieron ver lo que los demás no podían, lo cual les transformaba en antepasados deificados. Al reactualizar esta experiencia y obtener el *nierika*, es decir, el don de ver, los jicareros tienen la

oportunidad de convertirse en *mara'akate*, personas iniciadas, médicos tradicionales o cantadores; son hombres que tienen el conocimiento.

La noche es el principio de todo. La noche no es una estación temporal, sino una representación mítica. La temporada *t+kapari* comienza en junio, con el solsticio de verano, cuando la temporada de lluvias está por llegar. Este periodo inicial coincide con los trabajos agrícolas del cultivo y se representa con una celebración denominada *híkuli neixa* (danza del peyote). Concluye a finales del mes de septiembre, con el solsticio de invierno y cuando la temporada de lluvia termina, lo cual coincide con los trabajos agrícolas de la cosecha; este periodo final se representa con la fiesta *tatei neixa* (la fiesta del tambor). *T+kapari* se considera como el preludio de la existencia, lo que se va gestando para nacer. En esta temporada, las lluvias monzónicas se vierten torrencialmente sobre las tierras. Es un tiempo sumamente delicado, por la incertidumbre de la salida del sol (Gutiérrez del Ángel 2002).

La figura 10 presenta el momento ritual que se explicó anteriormente, que se lleva a cabo en la noche. En este ritual el agua es un elemento importante, pero lo fundamental es alimentar al fuego para que sea sagrado, así como una purificación para los peregrinos, pues los peregrinos necesitan estar puros para llegar a Wirikuta. El ancestro del fuego, *Tatewari* (nuestro abuelo), constituye el símbolo más importante porque se asocia con el punto cardinal central. La acción del fuego forma las nubes que traerán consigo las lluvias. Los peregrinos encargados del fuego son los que por su cargo colocan los leños para el fuego. Cuando el fuego está encendido, los peregrinos se acercan a colocar las ofrendas, las cuales tienen un propósito, pues son un vaso comunicante entre el peregrino y su antepasado. Es así que pueden obtener esa energía vital por medio del conocimiento que está por adquirir.

Figura 10: Descripción del ritual de noche y el agua.
Fuente: elaboración propia.



En la tabla 10 e imagen 11 se muestra el ritual de noche, donde se usa el agua como elemento importante. A lo largo de la investigación se ha podido señalar y comprender cómo hay una constante en la gran diversidad de pueblos y culturas el agua, tenga el nombre que tenga: el agua representa lo femenino, la fertilidad, un elemento de procreación.

Tabla 10: Simbolismo de los elementos en el ritual de noche
Fuente: elaboración propia

Elemento	Portador	Simbolismo	Intención
Agua	Manantiales – peregrinos	Fertilidad	Dejar ofrendas para pedir por la lluvia, por la fertilidad de las tierras, el bienestar de la familia y el equilibrio del universo.
Muwieri	Mara 'akame	Instrumento de poder	Ocupa un lugar relevante en el pensamiento wixarika. Este instrumento es utilizado para curar y como vehículo para llevar las peticiones de los hombres a los antepasados y viceversa.
Ofrendas	Peregrinos	Naves comunicantes	Para los wixaritari son las réplicas de los instrumentos que utilizaron sus antepasados. Con las ofrendas invocan la reproducción y son el vehículo que desplaza las peticiones de lluvia durante los rituales.
Maíz	Mujeres	Hermanas o niños	Maíz de cinco colores. Para alimentar al fuego pues él también tiene hambre, al alimentarlo será un fuego sagrado.

Los peregrinos dicen que deben estar toda la noche cantando y danzando al abuelo fuego, pues es la única forma en que el fuego hable con ellos. Puedan tener ese diálogo donde el fuego le dé alguna indicación a cada peregrino o al cantador. Si está molesto por algo él lo dirá, si quiere que haga algo él lo pedirá, pero necesitan de toda una noche para poder tener las visiones y saber qué están haciendo bien y qué están haciendo mal. Es importante que cada peregrino realice sus obligaciones asignadas desde que salió de su comunidad.



Imagen 11: Ritual de noche y el agua.
Fotos: colección de la autora

4.2.2. Descripción del ritual de día: *tukaripa*

Ahora bien, simbólicamente, el orden social está dominado por los varones identificados por los wixaritari con el sol, el cual desciende desde los lugares primordiales de creación en el oriente a los grandes templos y a los adoratorios en las rancherías en la parte central del cosmos wixarika, mientras que la proliferación femenina y el crecimiento surgen del occidente de lo nocturno, de la noche, de las milpas. Los wixaritari buscan reconciliar los principios masculinos con los femeninos a través de un conjunto de metáforas sobre el arraigo y la inscripción, misma que acerca los patrones históricamente variables de asentamiento en el contexto de las formas dadas por el mito y la práctica ritual, modificando así dichas formas (Liffman 2005).

Con la relación que se establece entre el día y la noche se crea la noción de devenir. La existencia se instala en un tiempo finito donde se nace y muere, pero por una acentuada preferencia por la vida. La creación del orden y el establecimiento de las diferencias entre día y noche tienen un precio alto. A partir del nacimiento del sol, es necesario el sacrificio como intercambio entre los hombres y sus deidades. Inicia el *tukaripa*, el día, concebido como representación de lo masculino, de la temporada de secas y del nacimiento de las leyes o normas ancestrales. *Tukaripa* es sinónimo de vida y existencia (Gutiérrez del Ángel 2002).

Tukaripa es la temporada en la cual los wixaritari logran superar el caos original. Es el tiempo de la cosecha, el cese de las lluvias, las grandes celebraciones, cacerías y peregrinajes. Es el tiempo de los entes solares, los cuales están representados por dos figuras centrales dentro de su cultura: el venado (*maxa*) y el peyote (*hikuli*). Ellos representan el poder solar. Cuando regresen a Wirikuta, los *xukuri+kate* identificados con el peyote se adentran en la sierra para encontrar al divino *maxa*, símbolo de sabiduría y conocimiento, es decir de los poderes solares. A partir del nacimiento del sol es necesario el sacrificio como intercambio entre los hombres y sus antepasados, pues ellos al concebir la creación universal -en especial la del ser humano- tuvieron

que sacrificar a sus hijos para que los humanos “encontraran su vida”. Los wixaritari han creado y representado su pensamiento mítico en ciertos sitios geográficos, a los cuales deben acudir y dejar ofrendas anualmente con el fin de que el universo siga su curso, sin enfermedades, con alimento, y todo lo que nos ofrece (Gutiérrez del Ángel 2002).

El ritual de *Tukaripa* en los manantiales de San Juan del Tuzal se realiza en el día, cuando el sol está sobre los peregrinos, cuando llevan un día dentro de la ruta histórico-cultural -en su parte potosina- y dentro del Área Natural Protegida de Wirikuta. Es para ellos un momento de suma importancia, pues han llegado con su madre, con este ente que representa la fertilidad. Es el momento de hacer peticiones, y habrá quien agradezca por los esfuerzos de años pasados.

Al llegar a este sitio, los jicareros se acomodan a la orilla del manantial. Después, los *mara'akate* inician sus rezos, y lo primero que harán es tomar la jícara y la vara con una sola mano y, con ambos elementos juntos, sacar agua del manantial e iniciar con el *kupuri*. El propósito de esta agua es purificar, es sanar, es limpiar, que el alma que anda toda inquieta o enferma tenga calma. Los cantadores, en todo momento, hacen sus rezos, están cantando a sus antepasados deificados, para que les permitan entrar a Wirikuta, para que la lluvia caiga sobre sus tierras, para tener maíces todo el año, ganado, y que todo lo que existe siga existiendo. Con una flor que sumerge dentro de la jícara, el *mara'akame* coloca agua en la cabeza de cada uno de los peregrinos para calmar los pensamientos, en los ojos para dejar todo atrás y vea cosas nuevas, en la garganta para poder comunicarse con sus antepasados, y en el corazón para poder llegar al Cerro del Quemado y volver con la familia a la comunidad de San Andrés Cohamiata.

Estos elementos, las ofrendas, están presentes durante toda la peregrinación. Las ofrendas son de diferentes tipos, según la petición que cada uno realice. Al respecto, cabe mencionar la jícara como objeto de ofrenda. Existen tres tipos de jícaras

simbólicas: a) artesanal, decoradas con figuras de chaquira; su función es exclusivamente comercial; b) votiva, que puede ser de barro o del fruto de la planta trepadora, la cual se decora con representaciones en miniatura de hombres, animales, plantas de maíz y monedas; al igual que la flecha es una petición de bienestar o de lluvia, cada figura representa la necesidad de quien la ofrece; c) jícaras de los antepasados, que cargan los peregrinos durante el viaje a Wirikuta y la cual representa a un antepasado; quien la porta se compromete a adoptar la identidad del antecesor (Kindl 2003).

Como se mencionó anteriormente, las ofrendas tienen la propiedad de invocar la reproducción. Existen dos tipos de ofrendas. Primero están ciertos objetos que todos portan y saben depositar de acuerdo con las reglas establecidas; son aquellos que se dejan a manera de peticiones en algunos manantiales de Wirikuta o en los rumbos cardinales. También existen las que designan un grado y una posición dentro de la fila de los peregrinos en el *tukipa*, como las fabricadas e identificadas con algunos productos agrícolas, de caza o recolecta (Gutiérrez del Ángel 2002). Al enlistar los diferentes tipos de ofrendas, se pueden mencionar los siguientes: las flechas; las jícaras; los *nierikate* (que son pequeños espejos circulares, rectangulares, octogonales, no existe forma definida); la figura de *tsikuri*, que es un mapa reducido de la geografía mítica; las velas y los ocotes; los *muwierite* o varas de poder y las plumas; el maíz y sus derivados; la piel y la cornamenta del venado; los caldos; la cuerda y los morrales; el agua y la sangre; las flores; Ya, el tabaco, el humo y el fuego; las sillas de los cantadores y de los segunderos. En la figura 11 se hace una descripción de los elementos utilizados en el ritual de día.

Durante el ofrecimiento de las ofrendas se presenta la dualidad que existe en la tierra, presentando la flecha que es masculina y la jícara que es femenino, y que son la contraparte una de la otra pero juntas significan la fertilidad o la procreación. Las mujeres no toman la flecha pero los hombres sí toman la jícara, con la cual sacan agua de los manantiales para ser usada en la purificación de los peregrinos. Otro elemento utilizado es el ya referido *muwieri*, instrumento exclusivo de hombres que

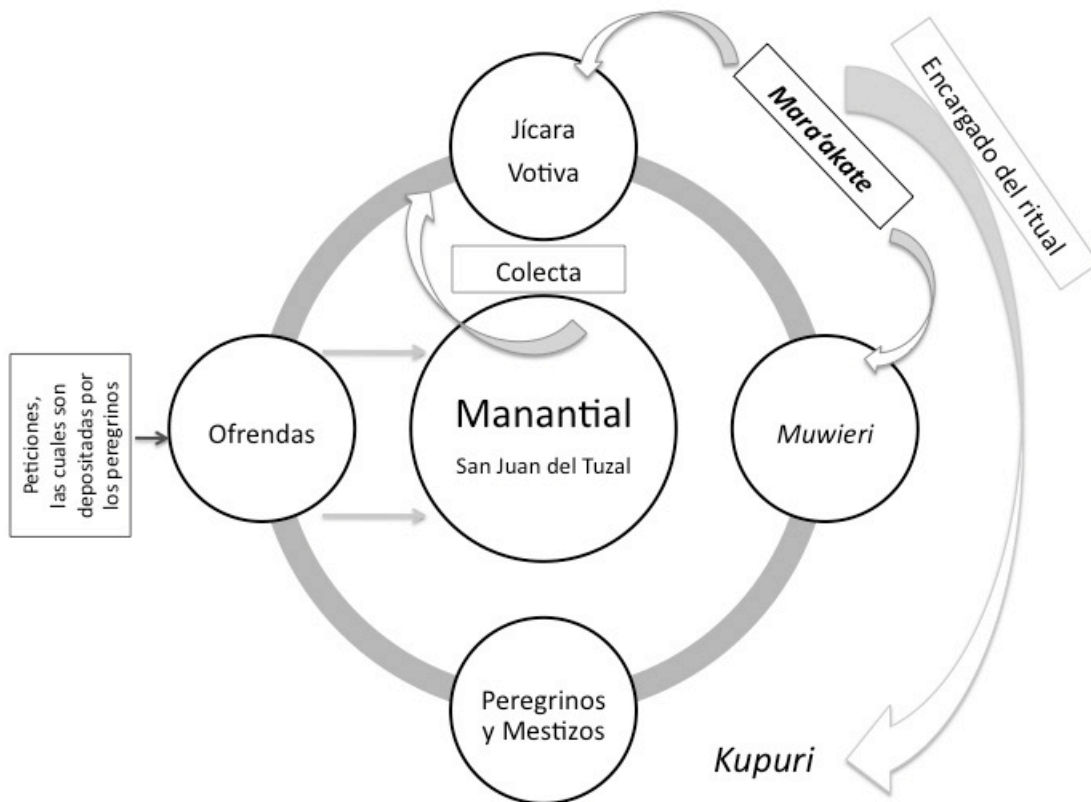
han obtenido el grado de *mara'akame*, con el que se purifica el cuerpo de los peregrinos para que sus pensamientos sean claros. Dichas ofrendas son el vehículo que llevará las peticiones que tengan los peregrinos a sus antepasados.

Figura 11: Descripción de los elementos utilizados en el ritual de día.
Fuente: elaboración propia.



A manera de resumen, la figura 12 presenta un esquema del ritual en San Juan del Tuzal durante el día. Recordemos que se da como único durante la peregrinación, a diferencia del ritual de la noche que se repite cada noche.

Figura 12: Descripción del ritual de día y el agua.
Fuente: elaboración propia



La imagen 12 visualiza el ritual durante el día en San Juan del Tuzal, en donde se puede apreciar la vestimenta, el ambiente geográfico del lugar, las ofrendas, la toma de agua y la forma de colocarla por parte de cada uno de los peregrinos en los manantiales, así como la manera en que se colecta el agua.



Imagen 12: Ritual de día y el agua en San Juan del Tuzal.
Fotos: colección de la autora

Capítulo V. Discusión

VALORES ATRIBUIDOS AL AGUA EN LA CULTURA WIXARIKA EN RELACIÓN CON LA SITUACIÓN ACTUAL DEL RECURSO HÍDRICO EN EL SSN DE WIRIKUTA

5.1. Los wixaritari y el agua

Prácticamente no existe dentro del ciclo ritual wixarika una ceremonia en donde físicamente el agua no esté presente. En ocasiones el agua juega un papel colateral y, en muchos otros, es una de las figuras centrales dentro del ritual. El culto del agua encuentra su lugar en ceremonias y rituales asociados con la búsqueda de vida y salud, como son las curaciones, sanaciones, limpiezas o el bautizo de niños en fuentes de agua, cada uno con sus significados particulares dentro del contexto cultural de los wixaritari.

El agua también está presente en la toponimia. Así, Haramara o el mar tiene numerosos nombres, cada uno de los cuales pertenece a un contexto diferente dentro de la historia sagrada: *Tetiapa*, “inframundo”; *Haiyiwipa*, “lugar de las nubes negras”; *Xainikita*; *Kimikita*; *Hari Hixiapa*; *Waxiewe*; *Nuitsipa*; *Aixurimepa*, y *Aiyuawipa* son algunos de ellos. El nombre de Haramara quizá procede de una composición de la wixarika *ha* “agua” y la palabra castellana “mar”, lo que refleja la fusión de un elemento cultural centrado en el agua (*Tatei Haramara*, “Nuestra Madre Haramara”, es una de las madres del agua) con la incorporación a su mitología de la llegada de los españoles por el mar (Iturrioz et al 2008).

Para los wixaritari, el mar es el lugar de origen, el lugar de donde salieron los ancestros. Concretamente, son el Océano Pacífico y las costas de lo que conocemos actualmente como el estado de Nayarit los que se consideran el escenario de los primeros eventos cosmogónicos. Aparentemente, el mar, el caos y el desorden son

preexistentes a la vida humana. No se explica el origen del mar; en los mitos se articulan el origen de la dualidad, de la reciprocidad, de la jerarquía, de la muerte, de las categorías, y de los cinco puntos cardinales. Existen múltiples variantes de los mitos wixaritari de origen, pero los informantes generalmente coinciden en una serie de detalles importantes en cuanto a la salida de los ancestros del mar originario y su peregrinación al desierto (Neurath y Pacheco 2006).

Cuando hablan del mar, los wixaritari se refieren principalmente al Océano Pacífico, lo que es lógico, ya que la costa de Nayarit se encuentra en relativa cercanía a su territorio tradicional, ubicado en la parte sur de la Sierra Madre Occidental. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que los mismos wixaritari sostienen que el mar se extiende por debajo de la tierra, conectándose así con el "mar de Veracruz" (el Golfo de México) ubicado en el oriente. La comparación del mar con el inframundo es una constante en su cosmovisión y se explica de la siguiente manera según Neurath y Pacheco (2006):

Para los wixaritari la tierra flota sobre el mar, a manera de una gran isla, bajo la consideración de que el agua rodea toda la superficie terrestre, además de ser la parte baja del mundo. El punto exacto de partida del viaje iniciático de los dioses que lleva hasta el otro extremo del "tiempo-espacio" es una gran roca blanca solitaria (conocida bajo el nombre de *Waxiewe*) que se encuentra en el mar, a una cierta distancia del Estero del Rey, en el puerto de San Blas. Este punto geográfico es un lugar de culto, que marca el punto occidental de la geografía ritual. También se considera el lugar donde mora o habita *Tatei Haramara*, la madre del mar. A su vez, este monolito es considerado el primer objeto sólido del cosmos (Neurath y Pacheco 2006).

El tiempo mítico u originario de los wixaritari no necesariamente corresponde a un pasado remoto u origen perdido. A pesar de que los wixaritari consideran que viven en una época posterior al caos original, el tiempo del mito no es una cosa del pasado. Sobre todo durante el contexto de los procesos rituales, la comunidad vuelve a sus orígenes: los eventos narrados en los mitos cosmogónicos se recrean y se

viven, de tal manera que vuelvan a suceder. De ahí que la peregrinación sea fundamental dentro de su cultura ya que recrea la génesis creadora de este pueblo, en donde año con año se tiene que recrear el origen del universo para que todo funcione de manera correcta, según sus antepasados.

Para los wixaritari el agua de los manantiales de San Juan del Tuzal es sagrada por el simple hecho de ser quien es, un antepasado que “representa a nuestras madres”. Es tan sagrada, que la beben, la untan, la colectan, la usan para purificarse, pues el agua es símbolo de fertilidad, de crecimiento, de desarrollo.

Con esto, podemos determinar que el concepto y la valoración que tienen los wixaritari del agua, de la peregrinación, y del origen de universo es el mismo para todos y cada una de las personas que conforman este pueblo indígena, desde el más joven, hasta el de mayor edad. Hombres y mujeres tienen la concepción del mundo tal y como sus antepasados les han dejado ese legado; todos siguen el *costumbre*. Les preocupa que sus sitios sagrados sean alterados por los mestizos; finalmente, sus sacrificios y su peregrinación es por un bien común.

A lo largo de la vida del hombre y su cultura, el agua ha tenido un papel importante, con una misma connotación: femenino, fertilidad, creación, desarrollo. En su carácter biológico, este líquido es un elemento fundamental para el desarrollo de cualquier organismo. Además, si quisiéramos subrayar la referencia etimológica a su analogante principal de la cultura, la cual es la agricultura, habría que decir que la cultura es la acción y el efecto de “cultivar”. Simbólicamente, podemos referir a la naturaleza interior y exterior de la especie humana, haciéndola fructificar en complejos sistemas de signos que organizan, modelan y confieren sentido a la totalidad de las prácticas sociales.

Siguiendo a Geertz, lo simbólico es todo un universo de las representaciones sociales materializadas en formas sensibles, también llamadas formas simbólicas, y que pueden ser expresiones, artefactos, acciones, acontecimientos y alguna cualidad

o alguna otra relación. Son muchos de los efectos que pueden servir como base simbólico de significados culturales: no sólo la escritura, sino además los modos de comportamiento, las prácticas sociales, los usos y costumbres, el vestido, la alimentación, la vivienda, los objetos y artefactos, la organización del espacio y del tiempo en ciclos festivos, ciclos ambientales, de tiempo o de espacio.

Es así como los elementos utilizados dentro del ritual, tanto de día como de noche, son señalados como importantes para el estudio de este ritual *kupuri*. Esto es debido a que cada uno de ellos tiene una simbología, un porqué de estar ahí. La persona que lo porta fue elegido por los antepasados y el pueblo wixarika. El agua es un elemento importante dentro de esta cultura, porque es la madre, es la fertilidad, la encargada de hacer que el agua fluya de un lugar a otro, siguiendo la ruta que ella misma marcó para que los cultivos de este pueblo puedan dar frutos, para que hombres y animales tengan alimento, para que el agua purifique el alma de cada uno, y así los pensamientos puedan dirigirse a proteger todo lo que los antepasados dejaron y continuar con el *costumbre*.

5.2. La situación del agua en el municipio de Charcas y en los manantiales de San Juan del Tuzal

La información que se obtuvo de los estudios realizados a la zona del municipio de Charcas abre un panorama de la situación que enfrenta el municipio y sus localidades. Además. También se obtuvieron resultados sobre la identificación de los cuerpos de agua y el estudio de caso de los manantiales de San Juan del Tuzal. El trabajo de campo nos permitió conocer -por medio de los cuestionarios y las pláticas realizadas con las autoridades municipales y ejidatario- acerca del apoyo tecnológico otorgado a productores del municipio para el aprovechamiento del agua subterránea, en donde se utiliza energía eólica y solar, además de la energía eléctrica. Gracias a dicho apoyo, los productores están aprendiendo a ser autosuficientes ante las

nuevas tecnologías, aunque aún falta impulsar más, con apoyo del gobierno municipal y algunos otros actores interesados e involucrados.

Por otra parte, es importante señalar lo fundamental que son los proyectos para la captación y aprovechamiento del agua, ya que cada vez se vuelven más críticas la falta del recurso y la contaminación de los cuerpos de agua. Entre los contaminantes encontrados en el municipio tenemos el fluoruro y arsénico.

Algunos aspectos que podríamos considerar para un mejor manejo del recurso en el municipio de Charcas, son los siguientes:

- Implementación de técnicas de bajo costo de potabilización del agua.
- Mayor inversión en infraestructura para riego.
- Reactivación de infraestructura existente y eficiente como las galerías filtrantes, presas, entre otras.
- Implementación de programas de reforestación para permitir mayor infiltración y retención de humedad y suelo.
- El mantener la implementación de técnicas alternativas de aprovechamiento del agua usando energía eólica y solar.
- Que la población conozca sobre la calidad del agua que están consumiendo y los posibles riesgos o ventajas de su consumo.

Y para lo que son los manantiales de San Juan del Tuzal, será importante la conservación y manejo, al igual que de estudios para conocer las condiciones del agua para poder tomar decisiones de cómo ayudar y colaborar en el cuidado ambiental del sitio y que además tiene importancia cultural para el pueblo wixarika.

Con las recomendaciones antes mencionadas se espera que la población del municipio mejore su calidad de vida, lo cual conllevaría a una disminución de la migración y el abandono de tierras, así como un aumento en el nivel educativo y el conocimiento sobre sus recursos y su manejo. Con ello, la población estaría en

condiciones para exigir a las autoridades que cumplan con los objetivos del milenio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que son los siguientes (PNUD México 2009):

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la enseñanza primaria universal.
3. Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
7. Garantizar la sustentabilidad del medio ambiente.
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Por otra parte, podríamos recomendar un monitoreo de salud a la población de los municipios que comprende el ANP y la Ruta Histórico Cultural, además de estudios de las fuentes de abastecimiento y uso del agua, tanto para el conocimiento de los pobladores como para los peregrinos. A pesar de que los wixaritari son visitantes de paso, se sabe que beben el agua de sus manantiales, ríos, y pozos. Un estudio de esta magnitud no solo es importante para el sector salud, ya que con los resultados se podrán implementar acciones para prevenir enfermedades relacionadas con el uso del agua, además se involucran los otros sectores que son el social, el ambiental y el cultural. Por tanto, los estudios que se han realizado no son suficientes para todo el altiplano potosino.

Los estudios que más interés han tenido dentro de la investigación realizada a la fecha en torno al SSN es respecto al fluoruro y el arsénico. En ellos se consideran aspectos importantes sobre los riesgos en salud o efectos que tiene en la salud la presencia de Fluoruro y Arsénico en la población. La exposición a fluoruro se relaciona principalmente con los siguientes padecimientos: fluorosis dental, fluorosis esquelética, efectos reproductivos y neurológicos. Ahora bien, en lo correspondiente al As, diversos estudios concluyen que existe una relación dosis-respuesta entre la

concentración de As en el agua de consumo y las enfermedades cerebro vasculares, así como la asociación con el incremento de 1 a 5 veces en la hipertensión en humanos, y de muertes por enfermedad cardiovascular asociados a la exposición al arsénico. El arsénico es considerado como un cancerígeno tipo I, probado este efecto en humanos. En la ciudad de San Luis Potosí se efectuó un estudio para evaluar el desarrollo neuropsicológico en niños expuestos a As y plomo que viven cerca de una fundidora; los resultados sugieren que la exposición a As y la mala nutrición pueden tener influencia sobre las habilidades verbales y la memoria a largo plazo, mientras que la exposición a plomo puede afectar el proceso de atención (Ortiz-Pérez 2006).

Con los anteriores antecedentes se puede apreciar la importancia de que población del ANP, en especial los habitantes de Charcas y los peregrinos, conozcan la magnitud del problema que representa el consumo del agua contaminada. Para el caso particular de los manantiales de San Juan del Tuzal, cabe decir que los pobladores de Charcas no consumen el agua de los manantiales, y que sólo los utilizan para que su ganado beba. Sin embargo, los peregrinos sí la beben y es justo a ellos a quienes puede ocasionar daños en su salud, al tener reportes de presencia de coliformes totales y fecales en los manantiales, siendo esto una contaminación bacteriológica importante de considerar.

En nuestro país existen las Normas Oficiales Mexicanas que establecen los niveles máximos permisibles para el agua potable. Es importante insistir en que el agua no reúne las características de ser agua potable al no cumplir con los parámetros de calidad establecidos en dichas Normas. Con ello, se vuelve fundamental el informar y educar a la población sobre el uso y consumo de agua, además de exigir a las autoridades el proveer de sistema de purificación y sistemas de conservación y manejo de recurso dentro del ANP y en particular de los manantiales de San Juan del Tuzal por su gran importancia ecológica y cultural para el pueblo wixarika.

5.3 Naturaleza y cultura

El diagnóstico que se obtuvo del recurso hídrico para el municipio de Charcas y los manantiales de San Juan del Tuzal, nos deja muy claro la necesidad de implementar proyectos que ayuden en la mejora de los sistemas de agua potable, de captación y conservación de manantiales. El esfuerzo que hasta ahora se ha realizado para esa zona del altiplano potosino solo es encaminado al abastecimiento de agua potable, pero se dejan de lado otros cuerpos de agua que tienen su importancia ecológica y, además, su importancia cultural. En este caso vimos la situación para el pueblo wixarika que llega a los manantiales San Juan del Tuzal por ser uno de sus sitios más importantes en el trayecto del peregrinaje.

Los resultados que se obtuvieron del diagnóstico nos presentan datos importantes en diferentes escalas. En el ámbito de salud, los metales que se encuentran en algunos pozos del municipio de Charcas, como son el fluor y el arsénico, rebasan el porcentaje establecido por la norma de salud, teniendo antecedentes de fluorosis en la población del altiplano y problemas en el desarrollo del aprendizaje de los niños, solo por mencionar un par de casos a considerar. En el ámbito ambiental, la disminución del agua en los distintos acuíferos y la contaminación por agroquímicos que provienen de cultivos cercanos, del ganado, y del mismo hombre, ocasionan problemas en los ejidos, en los municipios y en el Estado al momento del abastecimiento de este recurso, debido también a la falta de infraestructura y la falta de proyectos de saneamiento. No son problemas únicos que se presentan: la situación se puede agravar, en especial en el altiplano potosino, ya que es una zona susceptible a ser contaminada de distintas formas, como por ejemplo por derrames, infiltración, o animales en putrefacción (la causa de la muerte de animales puede ser por intoxicación, principalmente). Estos son acontecimientos que se pueden llegar a dar si no se tiene un monitoreo y una estrategia de conservación para la zona.

La problemática ambiental podría sonar muy alarmante para todos los que no formamos parte de pueblo wixarika, es decir, para los que somos mestizos. Pero para los wixaritari no es así. Para ellos el agua de los manantiales es la madre que da vida, es un ente que se encargará de que todo siga creciendo en la tierra. Claro que ellos se dan cuenta de que el agua ha disminuido, que ha cambiado de color, que el sitio ha sufrido cambios -alteraciones ambientales lo llamaríamos nosotros-, pero dicen que eso sucede porque algo no están haciendo bien. Tal vez deban sacrificar más animales y entregarlos como ofrenda. Uno de los wixaritari lo explicó de la siguiente manera:

No estamos entendiendo lo que los dioses quieren que hagamos, entonces si no obedecemos ellos se molestan, y nos castigan, por eso hay que hacer estas peregrinaciones, para que todo tenga una continuidad, todo funcione, y si algo no funciona hay que hablar con los dioses para que nos digan que debemos hacer.

Podemos considerar que existe una fuerte vinculación entre el recurso hídrico y el recurso simbólico. Científicamente y culturalmente, el agua representa lo mismo para todas la personas, en todo el mundo: simboliza la vida, el elemento clave que detona cualquier proceso de desarrollo y creación.

Es muy interesante conocer esta historia fragmentada, esta historia que hemos obtenido por medio de las entrevistas, la observación participativa y la exégesis, y establecer que la creencia, la tradición cultural de un pueblo, no permite preocuparse por la calidad de agua que se encuentra dentro del sitio sagrado. Para los wixaritari, el agua es uno de sus antepasados a los que están visitando, los cuales no les harán daño, siempre y cuando ellos se conduzcan mediante su *costumbre*. Los peregrinos alimentan a sus antepasados para agradecer por el año y para pedir por las necesidades que les aquejan en ese momento. Ellos consideran que mientras ellos sigan realizando las peregrinaciones, el universo funcionará de manera correcta, sin que nada malo nos pase. Y no permitirán que los mestizos, en su afán por querer manejar ese sistema biológico, alteren toda una vida de *costumbre* que es legado de sus antepasados.

Sería importante poder llegar a un acuerdo entre el pueblo wixarika, ejidatarios y autoridades de los tres poderes federales para solicitar el libre tránsito en Yoliatl, Presa de Santa Gertrudis, Santa Margarita, Estación Catorce y Cerro Quemado, y en los pastizales en Tualidalla y San Juan Tuzal, ya que estos son cercados con alambre de púas que los ejidatarios colocan para proteger sus ejidos. Sin embargo, con ello evitan que los peregrinos continúen su camino, dejando sitios sagrados sin visitar o verse obligados a rodear para llegar a ofrendar a sus antepasados. Por otra parte, es necesario celebrar un convenio entre la Unión Wixarika y la SEGAM, para iniciar una campaña de concientización sobre los derechos de los peregrinos a lo largo de la ruta histórico-cultural y en sus sitios sagrados, además de generar información necesaria para que se difunda a través de todos los medios de comunicación para su transmisión local y nacional. Pero también es necesario y fundamental una reciprocidad por parte de los wixaritari, ya que siendo un pueblo de tradiciones, podrían ser conscientes de la necesidad de trabajar en equipo, no dejando basura en los ejidos visitados, hacer hoyos para sus heces fecales y taparlos, ser conscientes que a pesar de tratarse de una tradición ancestral es momento de colaborar de un modo distinto con los antepasados que tanto nos dan, pues la demanda de recursos es cada vez mayor por todas las personas que habitamos la Tierra.

CONCLUSIONES

Para los wixaritari la naturaleza es indivisible de lo que nosotros llamamos divino y el paisaje está lleno de poder sagrado. Por medio de la peregrinación se escenifica y revive el tiempo creador. Al visitar a los antepasados, se dejan las ofrendas. Los antepasados dirán qué es lo que va a pasar, qué se tiene que hacer para que todas las cosas funcionen adecuadamente. Los antepasados les dicen a los wixaritari cómo deben actuar para que el universo siga su adecuado curso: la peregrinación es la manera de asegurar el trascurso de la vida. *Tatewari* fue quien dijo a los humanos dónde encontrar el lugar donde nació el sol y cómo asegurar que saliera luego de cada noche. Hasta el presente los wixaritari saludan al sol naciente con velas y oraciones en agradecimiento por la energía de la luz y el calor que brinda.

En la peregrinación, lo simbólico recubre el numeroso conjunto de los procesos sociales de significación y comunicación en cada ritual. Es importante señalar que la cultura no es, ni se trata como un elemento único dentro de la vida social. Más bien constituye todas y cada una de las prácticas sociales, de la vida social. Siendo concebida desde la simbología, ya lo menciona Clifford Geertz, los sistemas simbólicos son al mismo tiempo representaciones, modelos de, y orientaciones para la acción. Podemos decir que el símbolo y la cultura no son solamente conceptos a descifrar en un texto. Es más que eso, pues son un instrumento de intervención sobre el mundo. Es como la clave para obtener el poder, el poder transformar y dar una interpretación dentro de la sociedad.

Al concluir este trabajo podemos contestar la preguntas que nos hicimos al iniciarlo, y en donde a lo largo de presente se ha venido esclareciendo una a una, en donde la inquietud inicial era acerca de la simbolización del agua en la cultura wixarika. Sabemos ahora que el agua simboliza la creación, el crecimiento, el desarrollo, la fertilidad. ¿Por qué la necesidad de este pueblo por conservar sus sitios sagrados? A diferencia de otros pueblos indígenas o grupos religiosos, el pueblo wixaritari no tiene

ni hace réplicas de sus sitios sagrados, ellos necesitan ir a visitar a sus antepasados, a los sitios donde se quedaron, pues la forma que estos antepasados tomaron es diversa: puede ser una montaña, un manantial, una roca o un conjunto de rocas. Los antepasados se quedaron en el camino que los lleva a Wirikuta, por eso de la importancia de ir a visitarles. No tiene sentido tener una réplica de Wirikuta, pues dejaría de representar lo que representa. Por ejemplo, las artesanías wixaritari poseen imágenes y colores referentes a su cosmovisión y sus antepasados, pero no son los antepasados mismos.

También nos preguntamos porqué existe la necesidad de realizar proyectos de investigación hidrológica para Wirikuta. Creo que la respuesta es que estas investigaciones son necesarias debido a la importancia que tiene el agua desde el punto de vista biológico y cultural para el pueblo wixarika, porque es aquí donde nos damos cuenta de la unión que existe entre la naturaleza y la sociedad. El agua es tan fundamental en todo proceso biológico, y tan fundamental dentro de sus rituales. de aquí, la importancia de la conservación y manejo de los cuerpos de agua del ANP de Wirikuta como el cuidado de la salud de los pobladores y de los peregrinos.

Podemos señalar que la falta de estudios en la zona del ANP y específicamente en los manantiales de San Juan del Tuzal nos obliga a solicitar y señalar a este trabajo como un primer punto de partida, como una base inicial para que el sitio sagrado sea considerado dentro de los grandes proyectos de investigación de la academia. Por todo lo que implica su conservación, al ser un área que ofrece los servicios ecosistémicos, los cuales se dividen en bienes y servicios, para destacar la diferencia entre lo que consumimos, que son tangibles, y aquello que nos beneficia de manera menos tangible. Los servicios ecosistémicos más fácilmente reconocibles son los de provisión. Se trata de bienes tangibles, también llamados recursos naturales o bienes; en esta categoría están incluidos los alimentos, el agua, la madera, las fibras. Estos servicios proporcionan el sustento básico de la vida humana; los esfuerzos por asegurar su provisión guían las actividades productivas y economías.

También tenemos los servicios regulación, se incluyen procesos ecosistémicos complejos mediante los cuales se regulan las condiciones del ambiente en que los seres humanos realizan sus actividades productivas. Y uno de los aspectos más importante y fundamental que se desea destacar en la presente investigación, es que los ecosistemas brindan también beneficios que dependen de las percepciones colectivas de las personas acerca de los ecosistemas y de sus componentes. En este caso se habla de servicios culturales, los cuales pueden ser materiales o no materiales, tangibles o intangibles. Los beneficios espirituales, recreativos o educacionales que brindan los ecosistemas.

Y retomado el punto anterior sobre los servicios culturales, la explicación científica de la cultura que señala Geertz, no consiste en la reducción de lo complejo a lo simple, sino en sustituir por una complejidad más inteligible una complejidad que lo es menos. En el estudio del ser humano se puede ir más lejos y argumentar que la explicación a menudo consiste en sustituir cuadros simples por complejos, procurando conservar la claridad persuasiva que presentan los primeros. El estudio de la cultura sigue esta máxima: “busca la complejidad y ordénala” (Geertz, 1989:43).

Es de este modo como se le da orden al ritual enfocado al agua durante la peregrinación a Wirikuta, que comprende un conjunto de rituales donde el agua desempeña un papel simbólico muy importante. Para los wixaritari es parte de su tradición el visitar sus sitios sagrados, en el cual el agua fluya y, además, del simbolismo que representa para el pueblo indígena wixarika, el de purificación, lo cual constituye uno de los momentos más importantes de todo el viaje, ya que limpian, purifican y sanan las almas de todos, tanto los que fueron a la peregrinación como de los que se quedaron en el pueblo.

Por medio de la exégesis wixarika, podemos comprender y señalar que la peregrinación a Wirikuta es solo una parte de una serie de rituales que conforman a esta ceremonia, la cual tiene como finalidad que el mundo siga y continúe en equilibrio, y no solo para los wixaritari, si no para todo el mundo y sus habitantes.

Mediante de la exégesis podemos tener la percepción, que para los wixaritari la ceremonia más importante que se realiza durante el año es la peregrinación a Wirikuta. Según los abuelos, por medio de *el costumbre* se les ha dejado el primer recuerdo del mundo, el mar, la oscuridad donde apenas si se podía percibir un murmullo. Nadie creó la mar, ella es el principio. Los depositarios de conocimiento, los *mara 'akate*, hablan del sonido del mar, el cual es el canto latente del corazón del universo. Los ancestros estuvieron juntos desde siempre, sin rostro, sin forma. En esa época de oscuridad no se distinguía el cielo de la tierra, pero sí existía la luz de la luna y las estrellas, y se va conociendo quiénes eran los padres, las madres, nuestros hermanos mayores, los bisabuelos. Sobre esa espuma, ahí donde una peña blanca sobresale del mar (*Haramara*) y le da vida a la lluvia y al maíz, los wixaritari conocen al fuego, lo encienden, quieren buscar el conocimiento, la visión de ver más allá de lo que los ojos pueden ver. Es así como surgen los primeros jicareros y salen del mar de la noche que parece eterna a peregrinar, y caminan rumbo al oriente para encontrar el Cerro del Quemado. Es de este modo como nuestros antepasados mostraron el camino, donde venimos caminando una y otra vez, recreando en cinco tiempos el camino que nuestros ancestros recorren por primera vez. Y así llegan ellos, después de pasar pruebas, jornadas llenas de dificultades, a la montaña, al cerro donde nace el sol. La serpiente que forman los peregrinos regresa a casa para llenar de luz los corazones de los que se quedan esperando. Algunos peregrinos se quedan en un punto del camino al ver la necesidad de un manantial o de una cueva para ofrendar y se convierten en eso mismo, es como se ha marcado la ruta sagrada.

Los peregrinos de hoy les llevan ofrendas, a los antepasados, cada montaña, cada ojo de agua, cada manantial, cada piedra. Y ellos nos enseñan, nos muestran el camino, nos dan la luz del conocimiento, y con nuestro caminar los mantenemos vivos y contentos. Este es el legado que este pueblo le sigue dejando a sus hijos, para que ellos continúen con el trabajo que los antepasados les encomendaron, y mantener así el universo en equilibrio.

Actualmente, el ANP de Wirikuta se encuentra en un movimiento en defensa de uno de sus sitios sagrados, sin lugar a duda el más importante, el Cerro del Quemado. Instituciones académicas, algunas instituciones de gobierno, y la sociedad en general están apoyando a favor de la protección de este sitio sagrado natural, ya que autoridades de gobierno han otorgado los permisos a compañías extranjeras para la explotación minera del sitio. Los wixaritari forman parte de este grupo de activistas. De acuerdo con un pronunciamiento el 23 de septiembre del 2010, los wixaritari señalan:

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y las leyes reglamentarias que se han derivado para favorecer la operación de este neoliberal acuerdo entre México, Estados Unidos y Canadá, no han hecho más que agudizar la guerra de exterminio contra nuestros pueblos indígenas, a través de ordenamientos jurídicos como la Ley de Minería que ha llevado a que nuestros lugares sagrados en el desierto de Real de Catorce hoy sean objeto de 22 concesiones otorgadas a la trasnacional minera First Majestic Silver de origen canadiense, sumando 6,326 hectáreas concesionadas abarcando nuestros lugares sagrados [...] entre los que se encuentran, los manantiales sagrados donde recolectamos aguas benditas, la cual se encuentra dentro de las cuencas de las venas de plata a explotarse, corriendo un inminente riesgo de contaminación por cianuro y desecamiento por las grandes cantidades de agua que usaría la industria minera, pues el acuífero, de acuerdo a la Comisión Nacional del Agua, se encuentra de por sí en un grado de sobreexplotación y la capacidad de recuperarse es muy baja (Cabecera Municipal de Mezquitic, Jalisco) (Venado mestizo, 2012).

Este es, sin lugar a duda, el movimiento indígena más representación y con más fuerza, por el momento, en dicho movimiento se encuentran involucradas muchas personas de distintos sectores y niveles económicos y culturales. Es así, como el caso de Wirikuta, sirve de contexto para que el trabajo que aquí se presenta sea una referencia con sustento a la necesidad de proteger la ANP de Wirikuta y los sitios sagrados del pueblo wixarika, tenido como objetivo y meta el poder trabajar en conjunto con los actores y tomadores de decisiones a favor del medio ambiente y la cultura.

Por tanto, la cultura tendría que concebirse, al menos en primera instancia, como el conjunto de hechos simbólicos presentes en una sociedad o, más precisamente, como la organización social del sentido, como pautas de significados históricamente transmitidos y encarnados en formas simbólicas, en virtud de las cuales los individuos se comunican entre sí y comparten sus experiencias, concepciones y creencias. Ya lo mencionó J. Spradley (1980), “hacer” etnografía no significa estudiar a la gente, sino aprender de ella. En lugar de recolectar datos acerca de la población, la etnografía busca aprender de sus informantes. Nosotros como investigadores debemos de estar conscientes de que somos nosotros los que desconocemos del tema, de que somos los ajenos a la cultura wixarika en este caso, y estar dispuestos a ser los aprendices de nuestros informantes.

La realización de este trabajo ha representa una meta importante de lograr, hablando de una persona con formación académica fuera se las ciencias sociales, consciente de los cambios que sufre el planeta y las afectaciones que se presenta, se puede mencionar la culminación satisfactoria, ya que el trabajo cumplió con sus objetivos y con el objetivo del posgrado, al capacitar al estudiante para poder desarrollar investigaciones de manera multidisciplinaria, el cual se cumple en este trabajo, al unirse las ciencias sociales con las ciencias biológicas.

LITERATURA CITADA

- Acevedo, A. y López, A. 2002. El proceso de la entrevista. México D.F, Editorial Limusa, S.A de C.V.
- Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2005. *Reseña Toxicológica del Arsénico* (versión para comentario público) (en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU., Servicio de Salud Pública.
- Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 2003. *Reseña Toxicológica de los Fluoruros, Fluoruro de Hidrógeno y Flúor* (en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU., Servicio de Salud Pública.
- Alexander J. 1995. *Las teorías sociológicas desde la Segunda Guerra Mundial: análisis multidimensional*. Barcelona: Gedisa.
- Arias-Valencia M. M. 2000. *Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones*. [sitio web]. Disponible en: <http://www.robertexto.com/archivo9/triangul.htm>
- Ávalos Lozano, J. A. 2009. *Formación de Paisajes Mineros en el Altiplano Potosino: siglos XVIII y XIX*. Tesis de Doctorado. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México: 429
- Bell, C. 1992. *Ritual theory, ritual practice*. New York, Oxford University Press.
- Beuchot M. 1996. *Posmodernidad, hermenéutica y analogía*. México D.F, Ed. Porrúa.
- Borja, A., I. Galparsoro, O. Solaun, I. Muxika, E. M. Tello, A. Uriarte, V. Valencia. 2005. *The European Water Framework Directive and the DPSIR, a methodological approach to assess the risk of failing to achieve good ecological status*. Estuarine, Coastal and Shelf Science 66 (2006): 84 – 96.
- Bormann, G. E. 1983. "Symbolic Convergence. Organizational Communication and Culture", en *Communication and Organizations. An interpretive approach*. USA: SAGE.
- Cabreara P. S. y P. Rodríguez G. 1996. *Restricción en la Producción de Maíz a Causa de la Sequía en Venezuela: Potencial Genético para su Solución*. DevelopingDrought- and Low N- Tolerant Maize Proceedings of a Symposium. CIMMYT, El Batán, México.
- Campos-Thomas. T. H. 2006. Agua y enfermedad entre algunos grupos mayas durante la colonia. Antípoda, revista de antropología y arqueología, julio-diciembre, número 003. Universidad de los Andes. Bogotá Colombia:155-174.
- Carrillo C., J. Cayetano M., y J. Carrillo C. 2004. Los ríos serpenteantes. Recopilación de Héctor Medina. Durango [sitio web]. Disponible en: http://www.unesco.org/uy/phi/aguaycultura/fileadmin/phi/aguaycultura/Mexico/05_Huicholes.pdf

- Fernández G. S. 2007. Valoración de la calidad del agua superficial en el sitio sagrado de Wiricuta. Proyecto desarrollado en el Laboratorio de Elementos Trazas de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, México.
- Fortanelli J. M., F. Carlin, J. G. Loza. 1999. "Sistemas Agrícolas de Regadío de Origen Tlaxcalteca en San Luis Potosí". En: *Constructores de la Nación. La migración tlaxcalteca en el Norte de La Nueva España*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis, Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- Galeano M. M. 2004. *Estrategias de investigación social cualitativa*. Ed. La Carreta. Colombia: 240
- Geertz, C. 1992. *La interpretación de las culturas*, Barcelona: Gedisa.
- Geertz, C. 1994. *Conocimiento local, ensayos sobre la interpretación de las culturas*. Barcelona, Ed. Paidós.
- Geertz C. 1996a. *Tras los hechos, dos países, cuatro décadas y un antropólogo*. Barcelona, Ed. Paidós. Universidad de Barcelona: 346
- Geertz, C. 1996b. *Los usos de la diversidad*. Barcelona, Ed. Paidós. Universidad de Barcelona: 228
- Geertz, C. 2003. Géneros confusos. La refiguración del pensamiento social, en Clifford Geertz et al. *El surgimiento de la antropología posmoderna*. Gedisa. Barcelona: 63–77
- Girard, R. 2002. *El chivo expiatorio*. Barcelona, Anagrama.
- Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. 1988. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Evaluación del diseño etnográfico*. Madrid. Ediciones Morata, S.A.
- Gómez-Sánchez, I; Rodríguez-Gutiérrez L. y Alarcón L. 2005. "Método Etnográfico y Trabajo Social: Algunos aportes para las áreas de investigación e intervención social", *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología* [en línea] 2005, vol. 15 [citado 2011-08-07].
- González-Costilla, O. 2005. *Relación entre Bioclima y Vegetación en la Sierra de Catorce y Territorios Adyacentes (Altiplano Norte del Estado de San Luis Potosí, México)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia, Departamento de Biología Vegetal II.
- González-Costilla, O., Giménez de Azcárate, J., García-Pérez, J., Aguirre, R. J. R. 2007. "Flórua Vasculare de la Sierra de Catorce y Territorios Adyacentes, San Luis Potosí, México", *Acta Botánica Mexicana*, 78; 1-38, México.
- González-Pagés A. 2006. *Leyendas del agua en México*. Jiutepec, Morelos: IMTA. México. 140pp
- Greenwood J. D. 2000. "De la observación a la investigación-acción participativa: una visión crítica de las prácticas antropológicas", *Revista de Antropología Social*. ISSN: 1132-558X 2000, 9: 27-49.
- Gutiérrez del Ángel, A. 2002. *La Peregrinación a Wirikuta*. México D.F., INAH / CONACULTA / UDG, Colección Etnografía de los Pueblos Indígenas de México.
- Herrera-Aponte M. T. 2011. La entrevista en profundidad: Uso y Abuso. [sitio web]. Disponible en: http://servidor-opsu.tach.ula.ve/7jornadas_i_h/paginas/doc/JIHE-2011-PN32.pdf
- INE, SEMARNAP. 1996. Programa de Áreas Naturales Protegidas de México 1995 – 2000. México.

- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2007), "Estadística a propósito del día mundial del agua". Datos nacionales. México. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2007), "Estudio hidrológico del Estado de San Luis Potosí". Datos nacionales. México. INEGI.
- Jick, T. D. 1979. "Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in action". *Administrative Science Quarterly*. Vol. 24. Qualitative Methodology. December. P. 602-610.
- Kindl, O. 2003. *La Jícara huichola : un microcosmos mesoamericano*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Universidad de Guadalajara. México
- Krause M. 1995. "La investigación cualitativa - Un campo de posibilidades y desafíos", *Revista temas de educación*. Número 7, pp. 19-39
- Leach E. 1977. "Ritual", En: Enciclopedia *Internacional de las Ciencias Sociales*. Vol. 9. Aguilar. Madrid.
- Lévi-Strauss C. 1992. *El pensamiento salvaje*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Liffman, P. 2005. "Fuegos, guías y raíces: estructuras cosmológicas y procesos históricos en la territorialidad huichol", en *Relaciones*, vol. 26, núm. 101. Colegio de Michoacán. México: 51-79.
- Liffman, P. 2011. *Huichol Territory and the Mexican Nation Indigenous Ritual, Land Conflict and Sovereignty Claims*. The University of Arizona Press. 296pp.
- López Carrera J. C. 2005. "La hermenéutica en la antropología, una experiencia y propuesta de trabajo etnográfico: la descripción densa de Clifford Geertz", *Ra Ximhai*. Mayo-agosto. Vol. 1. Núm. 002. Universidad Autónoma Indígena de México. El Fuerte, México:291-301.
- Lorente F, D. 2008. "Una discusión sobre el estudio del ritual como "espejo" privilegiado de la cultura", *Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana* [en línea] 2008, vol. III [citado 2011-08-05]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=211015582003>.
- Loreto R. 2001. Reseña de el agua y su historia. México y sus desafíos hacia el siglo XXI, de Alejandro Tortolero Villaseñor. *Revista, signos históricos*. Número 006. Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. Distrito Federal. Mexico:190-193.
- Lugar sagrado Wirikuta*. S.f. "Lugar sagrado Wirikuta, San Luis Potosí" (s.f). Manuscrito proporcionado por la CDI-SLP a través del Lic. José Cerda Zepeda. (Documento interno).
- Malinowski B. 2000. *Los argonautas del Pacífico occidental*. Barcelona, Ed. Península.
- Marshall C. & G. Rossman. 1999. *Designing Qualitative Research* 3a. edición. Londres: Sage Publications.
- Martínez R. J. S.1969. "Estudio Geológico del extremo septentrional de la Sierra de Catorce Estado de SLP", *Revista Geología y Metalurgia*. Nº 30. Tomo IV: 49-79.
- Martínez, M. 1996. *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México D.F., Editorial Trillas.

- Medina-Miranda, H.M. 2002. *Los hombres que caminan con el sol: organización social, ritual y peregrinaciones entre los huicholes del sur de Durango*. México, Tesis de Licenciatura en antropología social de la ENAH.
- Neurath J. 2003. *Huicholes*. Primera edición. México, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Neurath, J. 2008. "Alteridad constituyente y relaciones de tránsito en el ritual huichol: iniciación, anti-iniciación y alianza", Cuicuilco [en línea], vol. 15 [citado 2011-08-05]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35112172003>. ISSN 1405-7778.
- Neurath, J. 1998. *Las fiestas de la Casa Grande. Ritual agrícola, iniciación y cosmovisión en una comunidad wixarika (Tiapurie/Santa Catarina Cuexcomatitán)*. Tesis de doctorado en Antropología, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Neurath J. y R. Pacheco B. 2006. Atlas de culturas del agua en América Latina y el Caribe. Pueblos indígenas de México y agua: Huicholes (Wixarika) [sitio web]. Disponible en: www.unesco.org/uy/mab/fileadmin/phi/.../05_Huicholes.pdf
- Oliver, J.E y R. W. Fairbridge Eds. 1987. *The Encyclopedia of Climatology*. Van Nostrand Reinhold. New York, USA.
- Olson, D. M., E. Dinerstein. 1998. "The Global 200: A representation approach to conserving the earth's most biologically valuable ecoregions", *Conservation Biology* 3: 502-512.
- ONU 2010. Sección de Servicios de Internet. Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas © 2010 [sitio web]. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/>
- Oppermann, M. (2000): "Triangulation - A Methodological discussion". *International Journal of Tourism Research*. Vol. 2. N. 2. Pp. 141-146.
- PDU-SLP. 2001. Plan de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí 2010-2020. Secretaría de Desarrollo Urbano, Comunicaciones y Obras Públicas. Gobierno Estado de San Luis Potosí. Secretaría de Desarrollo Social. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [sitio web]. Disponible en: http://ambiental.uaslp.mx/productos/pduslp/0_indice.htm
- Pepper, L. G. 1995. *Communicating in Organizations. A Cultural Approach*. Singapore: Mc Graw-Hill.
- Periódico 2000. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado libre y soberano de San Luis Potosí*, edición ordinaria 129, segunda edición, viernes 27 de octubre. Versión electrónica [sitio web]. Disponible en: <http://201.117.193.130/InfPubEstat2/ SECRETAR%C3%8DA%20DE%20ECOLOG%C3%8DA%20Y%20GESTI%C3%93N%20AMBIENTAL/Art%C3%ADculo%2018.%20fracc.%20II/Normatividad/Decretos/Decreto%20Huiricuta.pdf>
- Pizarro J. 2000. "El análisis de estudios cualitativo", *Aten Primaria* 25(1):42-46.
- Plan de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí 2000-2020. [sitio web]. Disponible en: http://ambiental.uaslp.mx/productos/pduslp/0_indice.htm
- PNUD. 2009. México. [sitio web]. Disponible en: http://www.undp.org.mx/spip.php?page=article_noticias&id_article=78

- Raya P. J. y C. Peña-Valdivia. 1996. *Procesos Bioquímicos-Fisiológicos del Maíz Involucrados en la Tolerancia a la Sequía*. Developing Drought- and Low N-Tolerant Maize Proceedings of a Symposium. CIMMYT, El Batán, México.
- Rojas P. R. y L. Vázquez L. 2007. *Indígenas e indigenismo en el occidente de México*. Antología del primer coloquio sobre pueblos indígenas e indigenismo en el occidente de México. México, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas / Universidad de Guadalajara.
- Rzedowski, J. 1972. "Contribuciones a la fitogeografía florística e histórica de México, III, Algunas tendencias en la distribución geográfica y ecológica de las Compositae mexicanas", *Ciencia* (27), 123-132.
- Santa María, G. 2003. *Guerra de los Chichimecas (México 1575 - Zirosto 1580)*. Segunda edición. Editorial Carrillo-Paleografía. El Colegio de Michoacán, Universidad de Guadalajara, El Colegio de San Luis.
- Schmuck, Richard. 1997. *Practical action research for change*. Arlington Heights, IL: IRI/Skylight Training and Publishing.
- SEGAM. 2008. Decreto administrativo mediante el cual se aprueba el Plan de Manejo del Área Natural Protegida bajo la modalidad de Sitio Sagrado Natural de Huiricuta y la Ruta Histórico Cultural del Pueblo Huichol, en los Municipios de Catorce, Villa de la Paz, Matehuala, Villa de Guadalupe, Charcas y Villa de Ramos del Estado de San Luis Potosí. Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí. Edición extraordinaria.
- SEGOB. 2010. *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México: 1986*. Versión electrónica disponible en: http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_sanluispotosi
- SIA. 2008. *Sistema de Indicadores de Agua*. Gobierno de España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Plaza de San Juan de la Cruz s/n 28071. [sitio web]. Disponible en: <http://servicios2.marm.es/sia/indicadores/modelo.jsp>
- Sidorova, K. 2000. "Lenguaje ritual. Los usos de la comunicación verbal en los contextos rituales y ceremoniales", en *Alteridades*, 10 (20). Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. Distrito Federal, México: 93-103.
- Sierra F. 1998. "Función y sentido de la entrevista cualitativa en Investigación Social", en *Técnicas de Investigación en Sociedad, Cultura y comunicación*. Ed. Pearson. México.
- Smircich, L. 1983. "Concepts of Culture and Organizational Analysis", *Administrative Science Quarterly* 28(3), Pp. 339-358.
- Spradley, James P. 1980. *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Taylor J. y Bogdan R. 1986. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Torres-Rodríguez A. 2011. Valoración de la Calidad de Agua Subterránea en comunidades rurales del Altiplano Potosino, para el abastecimiento sustentable. Proyecto en curso en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.

- Turner V. 1967. *The Forest of Symbols*, Ithaca, Cornell University Press.
- Turner V. 1980. *La selva de los símbolos*, Madrid, Siglo XXI.
- Turner V. 1982. *Celebration*. Washington DC, Smithsonian Institute Press.
- Turner V. 1988. *El proceso ritual*. Madrid, Taurus.
- Tylor, Edward B. 1924. *Primitive Culture*. 2 tomos, Brentano's, Nueva York.
- Wild R. y McLeod, C. (Editores). 2008. *Sitios Sagrados Naturales: Directrices para Administradores de Áreas Protegidas*, Gland, Suiza: UICN - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.
- Whiteman C. D. 2000. *Meteorología de Montaña: Fundamentos y Aplicaciones*. Oxford University Press.
- UNESCO – WWAP. 2003. *Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo. Agua para todos, Agua para la vida*. [sitio web]. Disponible en: www.unesco.org/water/wwap
- UNESCO, 2006. *La Cultura del Agua*. Lecciones de la América Indígena. Ramón Vargas (autor). Serie Agua y Cultura del PHI-LAC, N° 1.
- Van Gennep, A. 1969. *The rite of passage*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Van Gennep, A. 1985. *Los ritos de paso*. Madrid, Taurus.
- Venado Mestizo, 2012.. Venado mestizo [sitio web]. Disponible en: <http://venadomestizo.blogspot.com/>
- Woods, P. 1987. *La Escuela por Dentro: La Etnografía en la Investigación Educativa*. Editorial Paidós, Buenos Aires.

Lista de mapas, figuras, tablas e imágenes

MAPAS

1. Regionalización del estado de San Luis Potosi.
2. El SSN de Wirikuta y la ruta-historico cultural del pueblo wixarika.
3. Hidrología superficial en el polígono general del ANP de Wirikuta.
4. Hidrología subterránea en el polígono general del ANP de Wirikuta.

FIGURAS

1. Modelo DPSIR aplicado al caso del municipio de Charcas.
2. Parámetros Físicoquímicos (alcalinidad, acidez, dureza).
3. Determinación de fluoruros en las muestras de agua de comunidades rurales del altiplano potosino.
4. Autores de la corriente simbólica dentro de las teorías clásicas del ritual.
5. Marco teórico del ritual del agua
6. Tipos de triangulación
7. Ventajas y desventajas de la triangulación
8. Metodológico de la investigación
9. Acomodo de los peregrinos y ofrendas ante el fuego sagrado.
10. Descripción del ritual de noche y el agua
11. Descripción de los elementos utilizados en el ritual de día.
12. Descripción del ritual de día y el agua.

TABLAS

1. Resumen de las actividades económicas en cada uno de los municipios que conforman el ANP.
2. Características generales de las zonas geohidrológicas de la ANP de Wirikuta
3. Características Físicoquímicas en el agua de consumo de localidades con más de 500 habitantes en el municipio de Charcas, SLP.
4. Contenido de organismos resultantes del examen de una muestra simple de agua debe ajustarse a lo establecido en la NOM-127.
5. Características Físicoquímicas, físicas y organolepticas deben ajustare a lo establecido según la NOM-127.
6. El contenido de constituyentes químicos deben ajustarse a lo establecido según la NOM-127.
7. Pozos y pilas del municipio de Charcas, SLP.
8. Metodología cualitativa y cuantitativa en contraposición.
9. Aplicación de herramientas para la investigación.
10. Simbolismo de los elementos en el ritual de noche.

IMÁGENES

1. La familia *híkuli* sale al encuentro de los peregrinos.
2. Los peregrinos entregan ofrendas al *híkuli*.
3. La raíz *uxa*: su obtención y su uso.
4. El fuego, el violín, los danzantes.
5. El amanecer. Rumbo al Cerro del Quemado.
6. El regreso. Cuando bajan del Cerro del Quemado.
7. La raíz *uxa*. Colectada por hombres en el manantial de San Juan del Tuzal
8. La llegada a San Juan del Tuzal. Los peregrinos se posan en la orillas junto a sus ofrendas.
9. Entrevista de la señora Cecilia.
10. Niñas wixaritari en una entrevista sobre el agua.
11. Ritual de noche y el agua.
12. Ritual de día en San Juan del Tuzal.

Anexo

Preguntas al azar, para los wixaritari durante la peregrinación a Wirikuta.

1. ¿Qué es el agua para usted? ¿Para que venir a depositar ofrendas a San Juan del Tuzal? ¿Qué pasaría si el manantial se contamina y no pudiera dejar sus ofrendas ni beber de su agua?
2. ¿Qué es Wirikuta? ¿Por qué es necesario venir hasta Wirikuta? ¿Desde cuando viene a este lugar? ¿qué podría suceder si dejan de venir a Wirikuta?
3. ¿Qué representan las ofrendas? ¿por qué traen diferentes y diversos tipos de ofrendas? ¿quién y para que hacen ofrendas? ¿qué materiales utilizan para su elaboración? ¿por qué se colocan ofrendas en determinados sitios durante la peregrinación a Wirikuta?
4. ¿Por qué son sitios sagrados? ¿qué los hace sagrado? ¿por qué se deben visitar estos sitios? ¿y porque dejar ofrendas aquí?
5. ¿Por qué y para qué colecta agua? ¿en qué la utilizan? ¿por qué llevársela? ¿por qué es tan importante llegar a los manantiales?
6. ¿Qué sabor tiene el agua para usted? ¿El agua es la misma en cualquier manantial de Wirikuta? ¿qué pasa si no la consume?
7. ¿Cuántos años lleva usted viniendo a San Juan del Tuzal? ¿las veces que ha visitado el manantial ha notado si el manantial tiene la misma cantidad de agua o es menos? ¿el agua tiene el mismo color siempre? ¿el mismo sabor? ¿por qué hay menos agua? ¿ha notado si el manantial está contaminado o no?

8. ¿Qué es un sitio sagrado? ¿Sabe usted porqué es sagrado? ¿qué hace sagrado a este lugar? ¿Cómo conoció usted estos sitios?

9. ¿Para usted qué es la contaminación? ¿la contaminación ha existido siempre? ¿cree que ahora hay más o menos basura que antes? ¿el agua puede ser contaminada? ¿a qué se debe? ¿por qué sucede?

10. ¿Qué sucedería si el agua de los manantiales se acabara? si ustedes un día llegan y ya no hay agua en los manantiales ¿qué sucederá? ¿qué hacen ustedes para cuidar el agua, para cuidar a los manantiales, los ojos de agua, los lugares sagrados?