

# **Etnografía del patrimonio biocultural de las regiones y territorios indígenas de México. Vol. I. Regiones bioculturales del Noroeste de México.**

Boege, Eckart (coordinador general).

Cita:

Boege, Eckart (coordinador general (2024). *Etnografía del patrimonio biocultural de las regiones y territorios indígenas de México. Vol. I. Regiones bioculturales del Noroeste de México*. CDMX: Secretaría de Cultura, INAH.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/eckart.boege/53>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pGRt/ufB>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

ETNOGRAFÍA DEL PATRIMONIO  
BIOCULTURAL DE LAS REGIONES Y TERRITORIOS  
INDÍGENAS DE MÉXICO



Volumen I  
Regiones bioculturales del Noroeste de México



# ETNOGRAFÍA DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL DE LAS REGIONES Y TERRITORIOS INDÍGENAS DE MÉXICO



Volumen I

Regiones bioculturales del Noroeste de México

*Eckart Boege*  
Coordinador general

SECRETARÍA DE CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

---

Boege, Eckart (coord.)

Etnografía del patrimonio biocultural de las regiones y territorios indígenas de México.  
Volumen I. Regiones bioculturales del Noroeste de México [recurso electrónico] / coord.  
y present. de Eckart Boege. – México : Secretaría de Cultura, INAH, 2024

417 p. : ilus. ; 23 x 17 cm – (Colec. Etnografía de los Pueblos Indígenas de México,  
Ser. Ensayos)

ISBN: 978-607-5921-13-6, Volumen I

ISBN: 978-607-5921-12-9, Obra completa

1. Patrimonio biocultural – México – Noroeste 2. Conservación de la biodiversidad  
– México – Noroeste 3. Conocimiento ecológico tradicional – México – Noroeste 4.  
Pueblos indígenas – México – Noroeste I. t. II. Ser.

LC QH77.M6 B64 Vol. 1

---

Primera edición electrónica: 2024

Producción:

Secretaría de Cultura

Instituto Nacional de Antropología e Historia

D. R. © 2024 Instituto Nacional de Antropología e Historia  
Córdoba 45, col. Roma, C.P. 06700, alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México  
informes\_publicaciones\_inah@inah.gob.mx

Las características gráficas y tipográficas de esta edición son propiedad  
del Instituto Nacional de Antropología e Historia de la Secretaría de Cultura

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción  
total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento,  
comprendidos la reprografía y el tratamiento informático,  
la fotocopia o la grabación, sin la previa autorización  
por escrito de la Secretaría de Cultura/  
Instituto Nacional de Antropología e Historia

ISBN: 978-607-5921-13-6, Volumen I

ISBN: 978-607-5921-12-9, Obra completa

Hecho en México



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



ETNOGRAFÍA DE LOS PUEBLOS

Volumen I. Regiones bioculturales: Sierra de Juárez-Delta Río Colorado, Isla Tiburón-Río Bacoachi, parte baja Río Yaqui-Río Mayo, Alta Tarahumara-Guadalupe y Calvo, y la región Huicot. Estados: Sonora, Chihuahua, Sinaloa y Durango. Pueblos indígenas: *es-pei* (cucapá), *tohono o'otham* (pápago), *comca'ac* (seri), *yoeme* (yaqui), *yoreme* (mayo), *o'ob* (pima) y *mahkurawe* (guarijío), *ralámuli* (tarahumara) y *o'dam* (tepehuanes)

Eckart Boege<sup>1</sup>  
Coordinación general



Mapa 1. Territorios bioculturales de los pueblos indígenas del noroeste de México y los municipios y localidades visitadas en la investigación etnográfica.

<sup>1</sup> Profesor investigador emérito del Instituto Nacional de Antropología.



## ÍNDICE VOLUMEN I



Presentación Etnografías del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas y comunidad equiparable <i>Eckart Boege</i>	13
Introducción	
I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA: COMPLEJOS BIOCULTURALES Y ECOLOGÍA POLÍTICA. PUEBLOS INDÍGENAS: ES-PEI (CUCAPÁ), TOHONO O'OTHAM (PÁPAGO), COMCA'AC (SERI), YOEME (YAQUI), YOREME (MAYO), O'OB (PIMA) Y MAHKURawe (GUARIJÍO) Diana Luque (coord. y autora), Angelina Martínez-Yrizar, Alberto Búrquez, Eduwiges Gómez y Gerardo López Cruz	
Introducción	63
Comunidad y territorio	75
Sistemas alimentarios comunitarios	115
Dinámica lingüística	125



Desarrollo y subsistencia	135
A manera de conclusión	147
Bibliografía	153

II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES: REFLEXIONES  
 SOBRE EL PATRIMONIO BIOCULTURAL ENTRE LOS GUARIJÓ,  
 LOS RALÁMULI Y LOS YOREME DEL NOROESTE DE MÉXICO  
 Hugo Eduardo López Aceves (coord.),  
 Ana Paula Pintado Cortina, Pablo César Sánchez  
 Pichardo y Claudia Jean Harriss Clare

Introducción	167
Espacio y tiempo: el territorio intangible entre los ralámuli y los guarijó de las barrancas	175
Territorio, saberes locales y patrimonio biocultural entre los yoreme de Sonora y Sinaloa	231
A manera de conclusión	325
Bibliografía	333

III. LA FAMILIA DEL MAÍZ. PRÁCTICAS AGRÍCOLAS  
Y REPRODUCCIÓN SOCIAL ENTRE LOS TEPEHUANES DE DURANGO.  
PUEBLO INDÍGENA: O'DAM (TEPEHUÁN)  
Antonio Reyes Valdez

Introducción	353
Condiciones ambientales y actividades económicas: zona Huicot, región Gran Nayar	359
Los <i>o'dam</i> y el maíz: reproduciendo una simbiosis	365
A manera de conclusión	391
Anexos	401
Bibliografía	417



PRESENTACIÓN

ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO  
BIOCULTURAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS  
Y COMUNIDADES EQUIPARABLES<sup>1</sup>

---

*Eckart Boege*

INTRODUCCIÓN

La línea de investigación “Etnografía del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas y comunidades equiparables” es parte del gran Proyecto Nacional de Etnografía de las Regiones Indígenas de México en el Nuevo Milenio de la Coordinación Nacional de Antropología (CNAN) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). La obra completa consta de cinco volúmenes, que son el resultado de las investigaciones alrededor de la diversidad y el patrimonio biocultural realizadas por 71 personas coordinadoras, investigadoras titulares y asociadas del INAH. Además, por su importancia específica, Marina Alonso y Eckart Boege (2022) decidimos publicar por separado un libro con etnomapas que se elaboraron en el proceso de investigación etnográfica. Además, se publicó un libro (Boege, 2021) con la discusión y avan-

<sup>1</sup> En el proceso de autoafirmación varios pueblos indígenas se autonomban pueblos originarios e incluyen sus propias denominaciones desde una perspectiva decolonial y de afirmación identitaria. Sin embargo, en los textos oficiales y en algunos capítulos de las etnografías es común la referencia a indígenas o pueblos o comunidades indígenas, según la denominación “oficial”, como la del INEGI o el INALI. Por otro lado, las Naciones Unidas siempre se refieren a pueblos indígenas y comunidades locales. La Constitución mexicana, por su parte, habla de pueblos indígenas y comunidad equiparable. Por lo anterior, cada ensayo ha desarrollado su propia versión, que se respetará en todos los volúmenes.

ces que se dieron en los últimos años de los conceptos de diversidad y patrimonio biocultural, en especial desde la ecología política del sur (Leff, 2014).

La línea de etnografía del patrimonio biocultural tuvo dos momentos importantes: un seminario teórico-metodológico que consistió en la elaboración de los proyectos particulares y la discusión de conceptos que nos permitieran abordar distintas aproximaciones etnográficas al tema propuesto. Para este proceso, se invitaron a investigadores e investigadoras del INAH y de otras instituciones nacionales e internacionales. En esta etapa el doctor Narciso Barrera-Bassols participó activamente en la coordinación académica y la revisión de varios proyectos. La segunda etapa del proyecto estuvo a cargo del coordinador general del proyecto, Eckart Boege, y consistió en la planeación, coordinación, compilación, ordenamiento y revisión de los trabajos de los cinco volúmenes.

En general, el conjunto de los textos ha sido aceptado por las distintas instancias dictaminadoras, con recomendaciones que han sido atendidas por las autoras y autores y por el coordinador general. En específico, entre otras recomendaciones se procedió a recortar los capítulos y subcapítulos que se consideraron demasiado extensos o con planteamientos reiterativos. Así, en términos de coherencia, en el volumen V se retiró la parte escrita por Javier Gutiérrez (q. e. p. d.) sobre los ch'oles, ya publicada en otras partes.

*Grosso modo*, los volúmenes están organizados por las siguientes subdivisiones del país: norte, centro, oriente, occidente y sur-sureste, y los capítulos correspondientes se ordenaron por regiones bioculturales y sus respectivos territorios, según la propuesta de Boege (2008: 139, 144-145 y 153-157).

Todos los volúmenes tienen la misma presentación general, en la cual se hace un somero abordaje de los conceptos de diversidad y patrimonio biocultural, su ubicación dentro del andamiaje jurídico actual ligado a los derechos humanos del México pluricultural y un recorrido muy somero de los distintos trabajos etnográficos. El conjunto de las etnografías abarcó 28 pueblos originarios y se visitaron alrededor de 130 comunidades (véase la tabla 1 en el anexo de esta presentación).

DERECHOS HUMANOS, PUEBLOS ORIGINARIOS, DIVERSIDAD  
Y PATRIMONIO BIOCULTURAL<sup>2</sup>

El artículo segundo constitucional vigente fue legislado y aprobado en el año 2001. El constituyente se refirió en específico a los derechos de los pueblos indígenas y comunidades equiparables y la definición de México como nación pluricultural. Es el reconocimiento de los indígenas como pueblos originarios, el derecho a la libre determinación y autonomía en sus territorios, dentro del marco de la Constitución. En el mismo artículo se otorgan los mismos derechos a toda comunidad equiparable.<sup>3</sup> El artículo segundo de la Constitución mexicana establece que los pueblos deben “Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica y cultural. [...] Acceder [...] al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas [...] Elegir de acuerdo con sus normas, procedimientos y prácticas tradicionales, a las autoridades o representantes para el ejercicio de sus formas propias de gobierno interno, garantizando que las mujeres y los hombres indígenas disfrutarán y ejercerán su derecho de votar y ser votados en condiciones de igualdad”. En este proceso legislativo no se respetaron los términos de los Acuerdos de San Andrés Larráinzar, lo cual ha sido señalado por varias organizaciones de los pueblos originarios, académicos y el propio EZLN. Una observación general es que los pueblos originarios se definen como sujetos de interés público y no como sujetos de derecho público. Para que sean sujetos de derecho público, se remite a los estados a definir cuáles son sus territorios y en ocasiones su misma pertenencia, situación que podría dar lugar a que existan distintas categorías de indígenas (Zolla y Zolla, 2004). Es decir, la manera deficiente en que se ha impulsado la idea de territorio de los pueblos indígenas no permite el ejercicio pleno de sus derechos de autonomía y libre determinación. La idea de los pueblos

<sup>2</sup> Para mayor información sobre este tema, véase Boege (2021).

<sup>3</sup> El inciso IX del artículo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dice a la letra: “Sin perjuicio de los derechos aquí establecidos a favor de los indígenas, sus comunidades y pueblos, toda comunidad equiparable a aquéllos tendrá en lo conducente los mismos derechos tal y como lo establezca la ley”. En el texto mencionaré la comunidad equiparable en plural, esto es, comunidades equiparables.

originarios sin territorio o remitirlos sólo a tierras es un sinsentido, aunque la Constitución les otorgue ese derecho. Por lo tanto, el derecho al territorio y a las tierras de los pueblos originarios, vinculado con la dimensión de la reproducción de la cultura (incluidos los valores espirituales), no concuerda plenamente con el artículo 1° de la Constitución sobre los derechos humanos (López Bárcenas, 2015).

Hay que recordar aquí que en el año 2011 las garantías individuales consagradas en el artículo primero de la Constitución se reformularon como derechos humanos universales.<sup>4</sup> Desde estos momentos, *todas* las políticas públicas, leyes y tratados internacionales que suscribe México y que se refieren directa o indirectamente a los pueblos indígenas deben alinearse a la definición de México como nación y Estado pluricultural. Esto implica también que los pueblos originarios y comunidades equiparables tienen que ser consultados y otorgar su consentimiento,<sup>5</sup> previo, libre, informado, de buena fe, en el momento que alguna obra, ley o política pública afecte su territorio o su integridad como pueblo indígena. Esta consulta y consentimiento tiene que seguir los estándares internacionales definidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (oit) sobre Pueblos Indígenas y Tribales, así como en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Los derechos humanos incluyen, entre otros, los derechos a la libre determinación y autonomía dentro del marco de la Constitución, los derechos culturales, lingüísticos y al medio ambiente y alimentación sana. A partir del control de convencionalidad, el Estado mexicano es garantista de los derechos humanos bajo el principio *pro persona* consagrado en el artículo 1° de la Constitución. En este tema es de particular relevancia recurrir al Convenio 169 de la oit, que establece en su artículo 13 que el gobierno respetará la importancia que para las

<sup>4</sup> Para ver el listado de declaraciones y tratados internacionales (vinculantes) sobre derechos humanos que ha firmado México y que han sido ratificados por el Senado, véase <[http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/100710.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100710.pdf)>.

<sup>5</sup> Hay que aclarar que no sólo se trata de “consultar” a los pueblos originarios, sino que éstos otorguen su *consentimiento*. El consentimiento necesario obliga al Estado a respetar las decisiones que tome el pueblo originario o comunidad equiparable cuando considere que va a ser afectado en su ser y estar en su territorio como totalidad del hábitat.

culturas y los valores espirituales de estos pueblos reviste su relación con las tierras o los territorios que ocupen o usen de alguna manera. Es decir, desde el 2011 existe en la Constitución mexicana un bloque de constitucionalidad de derechos humanos que el Estado y su gobierno tienen que ejercer y respetar en sus políticas públicas. En este sentido, la desigualdad sociocultural no debe tratarse desde una visión de multiculturalidad como hibridación de una globalidad desterritorializada al estilo estadounidense o europeo. Se trata del ejercicio del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (oit) sobre Pueblos Indígenas y Tribales, así como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, que México firmó y que ratificó el Senado de la República.

Para definir quién pertenece a los pueblos indígenas, la Constitución señala que el componente etnolingüístico es importante, sin embargo, en el mismo texto se prioriza la *autoadscripción* y la *conciencia de pertenecer*. Como el criterio de autoadscripción es subjetivo, puede medirse a partir de elementos como *a)* la continuidad histórica; *b)* la conexión territorial; *c)* la presencia de instituciones sociales, económicas, culturales y políticas distintivas, o parte de ellas (López Bárcenas, 2015: 60). En este sentido, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (scjn) emite dos protocolos para impartidores de justicia que se refieren a definiciones de derechos humanos en relación con los pueblos indígenas: 1) *Protocolo de actuación para quienes imparten justicia en casos que involucren derechos de personas, comunidades y pueblos indígenas* (scjn, 2014a), y 2) se introduce el criterio biocultural como parte de los derechos fundamentales de los pueblos en el *Protocolo de actuación para quienes imparten justicia en casos relacionados con proyectos de desarrollo e infraestructura* (scjn, 2014b: 13, 141 y ss.). En referencia al patrimonio biocultural, este segundo protocolo de la scjn dice textualmente:

El concepto “biocultural” surge con la idea de reconocer, de manera integral, los vínculos que existen entre los pueblos indígenas y comunidades rurales con los recursos naturales que se encuentran presentes en su territorio, lo que ha permitido una conservación de la diversidad biológica y la utilización sustentable de sus componentes, por medio de la utilización de prácticas y



conocimientos tradicionales. Ello reviste particular importancia para los pueblos indígenas, que tienen derecho, colectiva o individualmente, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y libertades fundamentales reconocidos.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica, obliga a los estados parte a respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, reconociendo que en esas prácticas culturales pueden encontrarse respuestas a muchas necesidades actuales de conservación del patrimonio biocultural.

El derecho internacional y fundamentalmente la jurisprudencia internacional, han señalado que es necesario proteger los valores culturales y los derechos de los pueblos indígenas asociados a sus tierras ancestrales y a su relación con la naturaleza, el menoscabo de sus medios de subsistencia y recursos naturales, implica en última instancia la pérdida de su identidad cultural. Se deben tomar medidas para reconocer y proteger los derechos de los pueblos indígenas a poseer, explotar, controlar y utilizar sus tierras, territorios y recursos comunales y, en los casos en que se hubieren ocupado o utilizado de otro modo esas tierras o territorios sin su consentimiento libre e informado, adoptar medidas para que les sean devueltos (2014b: 141).

En los últimos años, el tema de la diversidad y patrimonio biocultural ha adquirido gran relevancia en la discusión académica y pública nacional e internacional.

China, Perú, India, por ejemplo, han desarrollado políticas públicas nacionales e internacionales para proteger su enorme patrimonio biocultural, en especial en lo que se refiere a lo que se denomina en la jerga legal y política “recursos biológicos y biogenéticos”. Para la protección de los acervos bioculturales en lo que se refiere a los recursos biológicos, que parten de los conocimientos tradicionales de sus comunidades, India fundó y desarrolló un sistema que denomina Biblioteca Digital de Conocimiento Tradicional (Traditional Knowledge Digital Library),<sup>6</sup> que envía a todas las oficinas de patentes del mundo los listados generados y validados por esta institución pública con el

<sup>6</sup> Información disponible en <<http://www.tkdl.res.in>>.

objeto de evitar que semillas (o sus derivados), tejidos, parte de organismos vivos, así como prácticas terapéuticas tradicionales asociadas, como las ayurvédicas, sean apropiadas y patentadas. Estos procedimientos no evitan totalmente la biopiratería o la apropiación ilegítima de los conocimientos y usos tradicionales de la flora y fauna, artesanías, diseños textiles, etc., pero son argumentos fundamentados en caso de la existencia de controversias nacionales e internacionales sobre los derechos de propiedad intelectual colectiva. La oficina mencionada se dedica también al rastreo nacional e internacional de las patentes ilegalmente otorgadas.

México no tiene políticas públicas claras ni un andamiaje jurídico claro para la protección de la inmensa riqueza biocultural generada por los pueblos indígenas. Nuestro país y los pueblos originarios han sufrido saqueos de su diversidad, de los cuales se hacen enormes negocios a nivel nacional y mundial. Hersch- Martínez (2001) hizo una indagación en la oficina de patentes de Estados Unidos (United States Patent and Trademark) y revela que en tan sólo cinco años (1996-2001) se registraron, por “propietarios” provenientes de varios países, nueve patentes de plantas de origen mexicano e indígena o de uso común. Tenemos en México muchos ejemplos icónicos de estas prácticas de apropiación de los conocimientos indígenas o populares. Por ejemplo, la comercialización del barbasco (para la producción de anticonceptivos), o bien de algunas razas o variedades de maíz para la extracción de aceites, o algunos resistentes al exceso de la humedad o sequía, la vainilla, las esencias extraídas de la flora mexicana, el epazote para insecticida, algodón y cientos de productos generados tradicionalmente que se usan en la cosmética, en productos nutraceuticos, de flores y otras plantas de ornato, así como de plantas u hongos y plantas enteógenas que han sido usados desde hace miles de años por los pueblos originarios.

Hasta aquí hemos descrito muy someramente el andamiaje *de jure* que tiene expresión en artículos constitucionales, declaraciones internacionales, leyes, convenios, tratados y protocolos, así como la jurisprudencia nacional e internacional. Sin embargo, otra cosa es lo que sucede *de facto*. Las conquistas que aparecen *de jure* generalmente son a raíz de movimientos políticos, socioambientales y culturales vigorosos de los pueblos originarios, como sucedió en el levantamiento del

ECKART BOEGE

EZLN, o el movimiento de recuperación del territorio en Cherán, Michoacán. Es necesario que México busque mecanismos constitucionales y en tratados y declaraciones internacionales más claros para el reconocimiento y protección de los acervos bioculturales como bienes comunes públicos no privatizables. Por ello, es imprescindible aclarar con los pueblos originarios cuáles son sus territorios, y los correspondientes a la diversidad y patrimonios bioculturales que deben considerarse como bienes comunes públicos no privatizables. Justamente, las etnografías del patrimonio biocultural pueden dar cuenta, para su protección, de la riqueza de la diversidad y patrimonio biocultural de los pueblos originarios y comunidades equiparables.

LAS REGIONES Y TERRITORIOS DE ALTA DENSIDAD BIOCULTURAL.  
UN TEMA A DESARROLLAR EN LAS ETNOGRAFÍAS DE LA DIVERSIDAD  
Y EL PATRIMONIO BIOCULTURAL<sup>7</sup>

Según Gilberto Giménez, “la región no debe considerarse como un dato a priori, sino como un constructo fundado en los más diversos criterios: geográfico, económico, político-administrativo, histórico-cultural...” (1996: 12). En este sentido, la gran mayoría de las regiones de alta densidad biocultural se pueden clasificar como territorios ancestrales que han sido y son centros de origen, domesticación y/o diversificación genética de la agricultura y custodios de gran parte de la diversidad biológica de México (Boege, 2008).

El Convenio 169 de la OIT define el territorio de los pueblos originarios como la *totalidad del hábitat*. El hábitat está asociado al *habitar* (el ser y estar ahí) y por supuesto al *habitus* (Bourdieu, Chamboredon y Passeron, 2002). Es decir, en derecho internacional el concepto de territorio va más allá de la tenencia de la tierra o del acceso a ella; se trata del control cultural (biocultural) (Bonfil, 1988) del territorio por los propios pueblos originarios.

¿Cómo se aplica en México, el concepto de territorio como *totalidad del hábitat*? López Bárcenas, en el texto antes citado, remite al concepto de territorio establecido en el Convenio 169 de la OIT.

<sup>7</sup> Boege (2010).

El territorio es clave para la reproducción material, espiritual, social y cultural de un pueblo indígena [...]. Podemos ver que esta definición va más allá del concepto de tierra como un bien de mercado, ya que hace referencia a la dimensión vital y simbólica que tiene ese espacio para la reproducción de las culturas. Para los pueblos originarios la posesión de la tierra no es meramente un objeto de posesión y producción, no es una mercadería que pueda apropiarse, sino un elemento material del que debe gozarse libremente. Es esencial que se conozca y comprenda la relación profundamente espiritual de los pueblos con sus tierras como algo básico de su existencia y necesario para la reproducción de sus creencias, costumbres y tradiciones (scjn, 2014 a: 20).

El artículo 14.1 del Convenio 169 de la oit nos dice que los derechos de propiedad y posesión sobre los territorios ancestrales de los pueblos originarios deben ser reconocidos y garantizados, en los censos de población y vivienda de los años 2000, 2010 y 2020 hay preguntas que pueden relacionarse con la idea de pertenencia o autoadscripción. En el Censo de Población y Vivienda 2000, la autoadscripción se expresa sólo en la respuesta a la pregunta de si se habla lengua indígena (2000). Para el censo del año 2010, se incorpora explícitamente una pregunta que se refiere a la autoadscripción, además de la lengua: “¿De acuerdo a su cultura se considera indígena?”. La edad de la persona interrogada se baja de cinco a tres años (inegi, 2010 y 2020). Es así, que podemos registrar las localidades en las cuáles habita la mayoría de la población de los pueblos originarios. Si relacionamos las localidades con hogares indígenas<sup>8</sup> y a la vez con tenencia de la tierra, se pueden definir espacialmente los territorios actuales (Boege, 2008, 2021).<sup>9</sup> Se trata del registro de toda la población que vive en los territorios. Las regiones en donde habitan los pueblos originarios pueden

<sup>8</sup> Criterio de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (cndi), ahora Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (inpi), que consiste en seleccionar a toda la población en viviendas donde la jefa, jefe, su cónyuge o alguno de los ascendientes, declararon hablar alguna lengua indígena (Serrano *et al.*, 2002). Aquí se conjunta un criterio lingüístico y un criterio social. Además, integra a los niños y niñas a partir de los tres años.

<sup>9</sup> Para definir los territorios de los pueblos originarios, véase la metodología, así como el mapa nacional de los territorios de los pueblos originarios, en Boege (2008).

definirse como un conjunto de localidades indígenas contiguas, que pueden aglutinarse en agencias municipales, en ejidos, tierras comunales o pequeña propiedad privada, en municipios preponderantemente indígenas o conjuntos de municipios (Boege, 2008).

En las políticas públicas, como efecto de la reforma agraria del siglo pasado, domina el concepto de “tierras” sobre el de territorio. La reforma agraria plasmada en el artículo 27 constitucional de México en el siglo xx legalizó, confirmó o asignó las tierras de varios pueblos indígenas como bienes comunales. En la actualidad, la mayoría de las tierras de los pueblos indígenas son ejidales, en segundo y tercer lugar tenemos los bienes comunales y la pequeña propiedad privada (Boege, 2008: 72).

Sin embargo, el Convenio 169 de la oit (artículos 13 y 14), hace la diferencia entre tierra y territorios e integra las dos categorías de la siguiente manera: “la utilización del término tierras deberá incluir el *concepto de territorios*, lo que cubre la *totalidad del hábitat* de las regiones que los pueblos interesados ocupan o utilizan” (las cursivas son nuestras). Es importante señalar que no todos los indígenas que viven en el territorio son poseedores o propietarios de tierra; este hecho debe considerarse en los procesos de consulta previa y, sobre todo, del consentimiento previo, libre e informado y de buena fe con estándares internacionales.

La delimitación geográfica de los territorios y las regiones bioculturales no necesariamente es estática y tajante en lo que se refiere a sus fronteras y relaciones de contorno. La Constitución, en su artículo segundo, nos dice:

El derecho de los pueblos originarios a la libre determinación se ejercerá en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad nacional. El reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas se hará en las constituciones y leyes de las entidades federativas, las que deberán tomar en cuenta, además de los principios generales establecidos en los párrafos anteriores de este artículo, criterios etnolingüísticos y de asentamiento físico.

Por supuesto que hay más componentes y atributos que definen los territorios que hay que considerar. A partir de un litigio en contra de compañías mineras que pretendían apropiarse del territorio sagrado de los wixárika (huicholes), un fallo de la Suprema Corte de Justicia de

la Nación, agrega al concepto de territorio “la territorialidad simbólica” que define como área natural protegida intangible. A. Barabas (2003: 27) nos propone la siguiente aproximación conceptual de territorio simbólico: “Los territorios son espacios modelados a través del tiempo, cuyo contenido no sólo se refiere a los inmediatos físicos y visibles, sino centralmente tienen una connotación simbólica”.

Con motivo del encuentro nacional “La Defensa de los Territorios y del Patrimonio Biocultural. Desafíos a la Antropología”, el 24, 25 y 26 de septiembre de 2018, Aída Castilleja, en conferencia en el CNAN-INAH, aclaró que la organización del territorio tiene dos connotaciones: una como espacio asignado, decidido desde el Estado, y otro como orden político-administrativo, como factor de la organización y asignación del espacio. Los límites están marcados por jurisdicciones agrarias, políticas y eclesiásticas. Se trata de territorios relacionados con la jerarquía del Estado y sus asignaciones llevan a una fragmentación importante de los territorios. Puntualizó además que los territorios son espacios apropiados por múltiples relaciones más allá de las jurisdiccionales actuales. “La reflexividad sobre el carácter de sus territorios”, señaló A. Castilleja, “genera una suerte de espejo que puede desencadenar acciones para la reapropiación espacial y cultural, y de gobernanza convenida... Se genera un proceso de resignificación de por lo menos tres criterios identitarios: *de pertenencia*, *de procedencia* y *precedencia*. Se trata de un espacio jerarquizado, pero no indiferenciado, tampoco carente de conflicto. La *procedencia* se refiere al reconocimiento de lugares donde, según tradiciones orales, salieron los pobladores a fundar el pueblo en su ubicación actual; la *precedencia* se refiere al reconocimiento de la filiación de largo cuño con los pobladores que fundaron el pueblo actual y que generan un sentido de continuidad; la *pertenencia* está sustentada en los dos elementos anteriores y figura como referente de identidad. Este sentido de identidad suele activarse ante situaciones de despojo [...] con estos elementos tenemos *un territorio como sostén de la memoria*”.

La reflexión sobre el patrimonio biocultural territorializado,<sup>10</sup> entendido como herencia o legado, significa tomar conciencia de lo

<sup>10</sup> En inglés *biocultural heritage territories*. Información disponible en <[www.bioculturalheritage.org](http://www.bioculturalheritage.org)>.

propio, además de valorar la importancia y orgullo del origen de pertenecer al pueblo originario, de *lo que se es* y de *lo que puede ser* como parte de planes de vida propios.<sup>11</sup>

Uno de los antecedentes más destacados en la definición de territorios como *territorios de vida* es el que vincula de manera inextricable la diversidad biológica y diversidad cultural, incluidas la lengua y las sabidurías locales. Este antecedente se verificó en un foro de diálogo de saberes transdisciplinario y autorreflexivo, convocado por el etnoecólogo y etnobiólogo Darrell Posey con el pueblo originario kayapó en los estados de Mato Grosso y Pará, Brasil. Este diálogo fue realizado para fundamentar la defensa territorial de los pueblos originarios y de las comunidades locales como los *seringueiros* (recolectores de caucho), para resistir la pérdida de territorios y hábitat por parte de los grandes desmontes de los megaproyectos, tales como represas hidroeléctricas, negocios madereros de saqueo, deforestación masiva por la ocupación territorial de las haciendas ganaderas, de la implementación de proyectos mineros y su consecuente contaminación con productos químicos de los ríos, y la biopiratería de flora de semillas, productos medicinales, nutraceuticos y cosméticos (Posey *et al.*, 1984; Posey, 2001: 379 y ss.); podríamos añadir la deforestación actual para la producción masiva de soya transgénica, como sucede en las selvas de Campeche (Boege, 2021). En aquella reunión se demostró que la destrucción de la selva amazónica fue y es impulsada por grandes capitales sin rostro provenientes de paraísos fiscales, por Estados y grandes empresas estatales con inversiones de multinacionales del norte global y apoyo del Banco Mundial. El foro se realizó con la población local, chamanes, miembros de las comunidades, líderes locales, antropólogos, lingüistas, biólogos, etnoecólogos, etnobiólogos. Así, los kayapó documentaron ante el mundo su extenso conocimiento y estrategias de vida en la selva amazónica, y a la vez, posicionaron ante la opinión pública mundial el derecho a la vida en su territorio. De ahí hubo un posicio-

<sup>11</sup> El de planes de vida es un concepto desarrollado en Colombia por las comunidades étnicas, que involucra el diseño territorial y los programas para los siguientes años. Se trata de una elaboración colectiva de cada comunidad o pueblo en cuestión, que posteriormente se avala por los cabildos, y el propio gobierno central tiene que ajustarse a ellos. Información disponible en <<https://siic.mininterior.gov.co/content/planes-de-vida>>.

namiento internacional respecto a la importancia de la conservación y uso de la biodiversidad por parte de los pueblos originarios, en contraste con otras perspectivas occidentales de desarrollo. Ante la opinión pública mundial se puso de manifiesto que la gente de la selva traza su propia historia en un ecosistema consciente ontológicamente inseparable de su vida, en una dinámica cosmopolita de ser tradicional (Boege, 2021: 19 y ss.).

El concepto de patrimonio biocultural territorializado o territorios “de vida” (Boege, 2021) proviene de la traducción que hace Argumedo (s. f., 2008; Argumedo y Pimbert, 2008), desde el inglés, de la “herencia” o el “legado” cultural como patrimonio, definiendo sus atributos (véase más abajo). Paralelamente a esta interpretación, el concepto de patrimonio no sólo nace en el ámbito académico, sino que surge, ante la preocupación expresada por grupos indígenas y comunidades locales, en el año 2005 en las Naciones Unidas, respecto al fenómeno creciente de la biopiratería y la apropiación de los conocimientos tradicionales y la consecuente falta de respeto a los derechos colectivos de los pueblos. Con el concepto no se trata de fomentar una política de patrimonialización<sup>12</sup> del patrimonio biocultural con instrumentos nacionales o internacionales, sino que es el recuento y registro de lo propio como bien común de los pueblos con fundamento en los derechos culturales, como se expresa en las etnografías del volumen II, coordinado por Aída Castilleja. Se trata de desarrollar un instrumento justificativo desde el México pluricultural para proteger y desarrollar lo propio, como alternativa ante las amenazas y ocupaciones territoriales de la modernidad despojadora, privatizadora y colonial.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Véase la discusión que se ha desarrollado en el INAH alrededor del patrimonio y el carácter de la patrimonialización de la cultura, en Pérez Maya (2014).

<sup>13</sup> Sobre las relaciones de carácter colonial, véase la amplia bibliografía al respecto en Biblioteca Modernidad/Colonialidad, disponible en <<http://kinkallaucv.wordpress.com/2014/03/30/biblioteca-modernidadcolonialidad>>, consultado en noviembre de 2016. Entre las más desatadas y visibles que sufren los pueblos originarios, incluyendo las políticas del propio Estado, están en el ámbito del no reconocimiento de la autonomía y libre determinación, así como por las invasiones o apropiaciones legales e ilegales de sus territorios, tierras, y apropiación de sus bosques y selvas y la consiguiente destrucción de sus recursos bioculturales. El desarrollo de la bioeconomía del norte global depende de la biotecnología y el acceso de lo que llaman recursos genéticos, así como de la biología sinté-



El concepto de diversidad y patrimonio biocultural fue evolucionando con las propuestas de Argumedo (s. f.) en el llamado Parque de la Papa, en el departamento de Cusco, Perú. En esta experiencia se relacionan políticas bioculturales propias con planes de vida cuyo eje central es el buen vivir, concepto estratégico que se plantea como alternativa al de “desarrollo sustentable” que se promueve desde el norte global.

“El conocimiento, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que son mantenidos colectivamente y están inextricablemente unidos a los recursos y territorios tradicionales, a la economía local, a la diversidad de genes, variedades, especies y ecosistemas, valores culturales y espirituales, y las normas consuetudinarias moldeadas dentro del contexto socioecológico de las comunidades”. El “Patrimonio Biocultural Colectivo Indígena” (PBCI) refiere a un sistema biocultural complejo formado por partes interdependientes. El término enfoca particularmente a la relación recíproca entre los pueblos originarios y su medio ambiente. Los componentes incluyen recursos biológicos, que van desde lo micro (genético) a lo macro (paisajes) [en distintas] escalas, y tradiciones y prácticas ancestrales –también conocido como “conocimientos tradicionales”– incluidos los relacionados con la forma de manejar [adaptativamente] un ecosistema complejo y el uso sostenible de biodiversidad. [...] Algunos componentes del PBCI, como los alimentos, agua y semillas, son [bienes] colectivos porque son esenciales para los seres humanos y sus relaciones. PBCI refiere también a la contribución de los pueblos indígenas al mundo. También incluye las normas de comportamiento establecidas en las sociedades indígenas que son aceptadas como derechos y responsabilidades de los pueblos y tienen

---

tica que generan organismos genéticamente modificados. Parte de esta bioeconomía del norte global, se basa en el control de la producción primaria de semillas, de materias primas para elaborar medicamentos, productos nutraceuticos y cosméticos. Los territorios de los pueblos originarios se ven también afectados por la destrucción de su territorio por obras de infraestructura de gran calado, por el otorgamiento a sectores privados de concesiones para la explotación minera y de agua, la construcción de hidroeléctricas y empresas eólicas, y la apertura de áreas para el crecimiento y la especulación urbanas, así como para desarrollos del gran turismo.

influencia en el manejo de los recursos naturales, también llamado “derecho consuetudinario” (Argumedo, s. f.).

Con la propuesta de Argumedo, y parafraseando a Porto-Gonçalves a partir de su concepto de “geo-grafiar” (2001: vii), se podría preguntar ¿cómo “etno-grafiar” las alternativas a la modernidad o la modernidad alternativa que viven los pueblos originarios en el siglo xxi? ¿De qué manera se puede analizar la complejidad en que viven los pueblos originarios desde la diversidad y patrimonio biocultural territorializado, como parte de ontologías de vida que privilegian otras lógicas de vivir en torno al medio ambiente y la justicia para su sobrevivencia cultural y ambiental y con ello de la humanidad? (Boege, 2021: 115 y ss.).

#### *Las etnografías de los cinco volúmenes*

Veamos ahora cómo se resuelven en las etnografías de los cinco volúmenes las temáticas de la diversidad y el patrimonio biocultural.

Desde un principio, la línea de etnografías del patrimonio biocultural se propuso examinar la utilidad del enfoque etnoecológico propuesto por Toledo, Alarcón-Cháires y Barrera-Bassols (2018: 4) para estudiar la relación sociedad-naturaleza:

La etnoecología revela su complejidad mediante el estudio del complejo kosmos-corpus-praxis, que sintetiza la teorización, representación y producción del mundo sacionatural de los Otros. Este doble juego que potencia el diálogo de saberes, permite al etnoecólogo analizar el mundo de los otros y ofrece su propio escrutinio sobre esos mundos. Ello permite reinventar posibles futuros. Finalmente, se discute por qué la Etnoecología tiene la singular tarea de descifrar la “memoria de nuestra especie”, esto es, la memoria biocultural, reivindicando y revalorizando a quienes la mantienen a la vez de profundizar la crítica sobre el mundo moderno y su racionalidad intelectual [...] El punto de partida para la construcción de la teoría etnoecológica es la distinción que se efectúa del mismo proceso de apropiación de la naturaleza entre una apropiación material (los procesos productivos) y una apropiación intelectual, que a su vez es doble: subjetiva o simbólica y objetiva o cognitiva. Esta triple manera de apropiarse de la naturaleza, que es universal, encarna en

los actos de *hacer*, *crear*, y *conocer*, los cuales a su vez dan lugar a la triple dimensión representada por el conjunto de creencias o *kosmos* (*k*), el repertorio de conocimientos o *corpus* (*c*), y las actividades productivas o *praxis* (*p*).

Para aclarar el complejo *kcp*, Toledo y Alarcón Chaires parten de Ingold (2000), que afirma que “las maneras de actuar en el medio ambiente también son formas de percibirlo”, y nos explican:

un creciente e incluso explosivo número de publicaciones han revelado el interés por realizar investigaciones etno-científicas dirigidas a captar de manera integral las relaciones entre los pueblos o culturas locales, tradicionales, originarias y/o indígenas y sus naturalezas. El término que cobija estos estudios es el de *Etnoecología*, que a diferencia de otros enfoques que le anteceden o acompañan como los de *Etnobiología*, *Etnobotánica*, *Etnozoología*, *Etnomicología*, *Etnoedafología* o *Etnogeografía*, intenta ofrecer un panorama completo de las complejas relaciones entre cultura, producción y naturaleza. [...] la Etnoecología se propone estudiar la integración del complejo *kosmos-corpus-praxis* (*K-C-P*) dentro de los procesos de teorización, representación y producción (social y cultural) en las diversas escalas espaciotemporales [...] “El *Umbilicus* o eje, se describe como la integración del *kosmos*, el *corpus* y la *praxis* contenida en la realidad indígena en una matriz unificadora de elementos congruentes y afines. De esta manera, el conocimiento, el lenguaje, la naturaleza y la experiencia cotidiana pertenecen a la esfera de la realidad sagrada contenida en el cosmos y, además, dicha sacralidad se hace tangible en ciertos momentos y en el contexto de determinadas actividades y lugares mitológicos. Los pueblos indígenas no tienen una visión fragmentada y simplificadora entre la religión y la cultura como ocurre en Occidente y cuyos conceptos principales conducen a una realidad incongruente” (2012: 1, 8, 11-12).

Dos capítulos de los volúmenes I y IV se refirieron críticamente a los conceptos de *kosmos*, *corpus* y *praxis* (*kcp*) de la etnoecología propuesta por Toledo y Barrera-Bassols (2008), preguntándose por la capacidad epistémica y heurística para analizar la diversidad biocultural desde un punto de vista unitario, como lo proponen los autores arriba citados. Antonio Reyes (“La familia del maíz. Prácticas agrí-

colas y reproducción social entre los tepehuanes de Durango”, vol. I) trabaja desde la antropología perspectivista de Viveiros de Castro (2013) y de las otras ontologías (Descola y Pálsson, 2001). “A fin de cuentas, a menos que formemos parte de la misma comunidad epistémica, no podremos comprender lo que el *otro* sabe. El KCP trata de superar la idea abismal de la ciencia sobre la naturaleza, sin embargo, el enfoque no deja de tener como fondo la idea científica de naturaleza, misma que no puede superarse si no se construye una comunidad de aprendizaje entre los *otros* y los etnógrafos”.

En el mismo sentido, Leopoldo Trejo e Israel Lazcarro *et al.* (“Donde habita el ciclón. Saberes indígenas y defensa territorial en la Huasteca meridional”, vol. IV) se proponen dilucidar el sentido del uso de categorías analíticas como el KCP en las etnografías del *habitar* en la Huasteca meridional. Igual que Reyes, piensan que, al separar analíticamente en tres categorías científicas, se cae otra vez en lo que Descola (2001) llama “ontología naturalista” de la ciencia. Se trata, según estos autores de un problema metodológico del etnógrafo y no de las comunidades de conocimiento locales.

Algunas de las etnografías nos indican que hay preguntas que no están resueltas en el universo del complejo KCP, y tampoco en las escalas de distintas situaciones surgidas en las relaciones inter e intraétnicas, por ejemplo, en las múltiples dinámicas conflictivas coloniales o neocoloniales.

Justamente, el capítulo de Marina Alonso, Rodrigo Megchún y Víctor Acevedo, “Habitar el entorno: experiencias socioambientales en tres regiones indígenas de Chiapas” (volumen V), se refiere a distintas situaciones culturalmente diferenciadas en las cuales están inmersos los pueblos indígenas de Chiapas. Preguntándose, por ejemplo, ¿qué dice la antropología de aquellas comunidades de los pueblos originarios que han decidido dejar, parcial o totalmente, la milpa para sustituir sus actividades alrededor del café? Se preguntan también ¿qué sucede con los migrantes jóvenes que han colonizado la selva Lacandona o Montes Azules y qué papel tendrían las denominaciones evangélicas que están formando otro tipo de comunidades de conocimiento con otros imaginarios? ¿Qué pasa con las reglas de reciprocidad que se establecen principalmente en las actividades entre la naturaleza y los

humanos en estas condiciones anteriormente enunciadas? ¿Cómo se resuelve la pluralidad epistemológica (Olivé, 2009) en una misma comunidad, territorio o pueblo indígena en general, que son contradictorios entre sí cuando hay distintas formas de concebir la relación naturaleza-sociedad? ¿Cómo se resuelven las cuestiones éticas de convivencia social y naturaleza, cuando lo sagrado se manda al cielo y la naturaleza se vuelve instrumental?, como hacen algunas misiones de la Iglesia católica y las denominaciones evangélicas. ¿Qué pasa con el KCP y los conocimientos llamados tradicionales cuando observamos algunos procesos de hibridación cultural, de interculturalidad no crítica, de subordinación, o de áreas culturales porosas que se imponen desde la cultura colonial o desde otras comunidades epistémicas que actúan en una misma región?

Independientemente de estas observaciones, varias de las etnografías encontraron en la teoría etnoecológica del KCP cierta capacidad heurística, principalmente didáctica, y capacidad descriptiva unitaria para aproximarse a la diversidad y los patrimonios bioculturales.

En varios capítulos se reflexionó alrededor de regiones y territorios ligados al concepto de diversidad y patrimonio biocultural. El equipo de Michoacán, bajo la coordinación de Aída Castilleja, se dedicó a esto en el capítulo “La constitución de patrimonio a partir del territorio y de las condiciones de la producción de la diversidad biocultural. Un estudio en tres zonas indígenas de Michoacán” (vol. II).

El interés de la investigación etnográfica fue relacionar tres regiones distintas de Michoacán en donde se aclara el interés de relacionar patrimonio y diversidad biocultural con territorio. Habermos circunscrito de manera exclusiva a la esfera de instrumentos internacionales y nacionales en materia de patrimonio cultural o natural, desde nuestro punto de vista, habría limitado las opciones para su comprensión. Por ello nos interesó ahondar en factores que, desde nuestro punto de vista, detonan la distinción del sentido de lo propio frente a lo ajeno, sea en condiciones de coexistencia, negociación, reapropiación o disputa. Nuestro interés ha sido problematizar en torno a este tema tomando como referencia definiciones o planteamiento sobre el concepto del patrimonio y memoria biocultural, pero también a partir de nuestro referente etnográfico.

Y respecto a la discusión sobre el territorio aclaran:

Aceptando que el territorio no es un término unívoco y que tiene un carácter multidimensional y multiescalar, optamos por privilegiar las siguientes dimensiones en las cuales se expresan maneras distintas de hacer, concebir y constituir territorio: a) origen y pertenencia mediada por filiaciones sociales, diferenciación social e identidades; b) patrón de asentamiento, estrategias en la ocupación del territorio mediadas por la producción, la defensa de linderos, relaciones de parentesco, el orden de lo civil y el municipio; c) su dimensión agraria y/o jurídica: aspectos jurídicos en procedimientos y reconocimiento desde las instituciones oficiales y los mecanismos —normas y prácticas— en el ámbito de la vida comunitaria, finalmente; d) producción para la subsistencia y la comercialización. En cada una de estas dimensiones se conjugan interacciones entre distintos órdenes sociales: intervienen elementos que son de competencia exclusiva del ámbito local, en tanto que otras devienen de un contexto regional que, fluyendo a través del mercado o del orden de instituciones públicas, generan cambios en la organización y destino de la producción. Las características de estas interacciones ponen en juego la identificación de lo propio que, en no pocas veces, incide en experiencias de reapropiación, defensa y protección.

Nos propusimos identificar variantes culturalmente distintivas en la manera de “hacer” territorio como factor sustantivo que parte de una noción de historia común y de un sentido de pertenencia y adscripción —topofilia— que se despliega, entre otros aspectos, en concepciones de un espacio asignado por antepasados y que, en muchos casos, han dejado su impronta en el espacio físico: cañadas, cuevas, sitios arqueológicos, peñas, mojoneras, cerros, manantiales y ríos...

En el ensayo que coordina Diana Luque, (“Pueblos indígenas de Sonora: complejos bioculturales y ecología política”, vol. I) se encontrará una forma de resolver descriptivamente la territorialidad de los *complejos bioculturales* en tres dimensiones : 1) la simbólica o ancestral, 2) la agraria y 3) la ambiental, que no necesariamente coinciden en un solo espacio físico.

El equipo de Hidalgo, coordinado por Lourdes Baez (“Territorios y territorialidades entre los otomíes de Hidalgo”), nos propone distintos

escenarios de territorialidad en los territorios de los ñahñu (otomí) del estado de Hidalgo. Su aproximación se inspira en la conceptualización de territorios, territorialidad y nuevas territorializaciones que propone Porto-Gonçalves desde la ecología política del sur (2001: vii). El equipo tiene una visión dinámica de “hacer territorio”. Por ejemplo, nos describen proyectos ecoturísticos organizados a veces desde el mismo Estado, con fuerte participación y apropiación local así como otros programas que impactan el paisaje biocultural al fomentar cultivos para la extracción y venta de miel de agave. También se refieren a las transformaciones de los paisajes bioculturales que se dan a partir de la migración y algunas dinámicas intergeneracionales que abandonan prácticas tradicionales: “Hay diásporas migratorias que dejan la milpa y sus prácticas tradicionales abandonadas y sin herederos de los conocimientos”.

En el subcapítulo “Territorialidades impuestas: relaciones interétnicas y apropiación del espacio” (vol. I), Hugo López hace un análisis de las tensiones surgidas por la ocupación de los territorios yoreme (mayos) por parte de los *yoris* o mestizos en el norte de Sinaloa. En una narrativa de tipo mítico se dramatizan estas tensiones: “Dios consulta a los mestizos e indígenas al pensar de qué manera quisieran que fuera el trabajo de sus hijos. Dios da a elegir quién se queda con los aperos de labranza y quién con los libros, los lápices y los escritorios. Los indígenas escogen lo primero, los mestizos la segunda opción”.

Nos dice el autor: “El pueblo originario se enfrenta a la formación de nuevos territorios por la mezquindad de aquellos que buscan ganancia a toda costa, frente a quienes tienen por máxima única la vida y la sobrevivencia o economía de subsistencia, con su respectiva cultura alrededor de un eje central, que es el río en una región semi-desértica”.

Ana Paula Pintado y Claudia Jean Harriss, en su texto “Espacio y tiempo: el territorio intangible entre los ralámulis y guarijó de las barrancas” (vol. I), observan que el territorio de los ralámuli y guarijó, más que físico, es intangible:

... en sus cosmologías, los territorios de los ralámuli y los guarijó no tienen fronteras, sino amplias redes de relaciones. Tampoco se sienten propietarios de sus tierras, porque, tal y como la humanidad, el territorio es un ser vivo y

autónomo al que no se le trata como un objeto del que se saca provecho de forma indiscriminada. Si bien el Estado impone límites políticos, ejidales, municipales y estatales reconocidos por los mismos pueblos, en muchos casos estas delimitaciones actúan para fraccionar las comunidades en entidades administrativas, medidas que sin embargo no impiden que los indígenas mantengan sus propias visiones del espacio. Ésa es la razón por la que consideramos que un componente del patrimonio biocultural es lo intangible, pues lo que nos preocupa demostrar aquí es que estos pueblos tienen una manera distinta de conceptualizar y relacionarse con la tierra, esto es un respeto particular que según ellos no mantienen los *yoris* o *chabochis*.

Leopoldo Trejo, Israel Lazcarro *et al.*, en el subcapítulo “Una mirada antropológica a problemas etnoecológicos” (vol. IV), se preguntan si las distintas lenguas son importantes para diferenciar entre sí los territorios de los pueblos originarios. Encuentran que en la Huasteca meridional, región que trabajan en sus etnografías, donde existen “cuatro parcialidades etnolingüísticas” contiguas, hay similitudes desde el punto de vista cultural, de tal manera que prefieren “despojarse de las cadenas lingüísticas” para definir territorios y trabajar únicamente con el concepto de región biocultural que se compone por cuatro pueblos originarios.

En el trabajo coordinado por Efraín Cortés (“La milpa y los santos. Saberes, prácticas y ritualidades en torno al cultivo del maíz entre otomianos, nahuas y tlahuicas del Estado de México”, vol. III) se documentan distintos escenarios que estudian la persistencia de la memoria biocultural, a pesar de los grandes cambios tecnológicos e invasión de sus tierras, urbanizaciones caóticas, contaminación y desecación de las lagunas por extracción masiva de agua para las industrias y la Ciudad de México y contaminación industrial de sus territorios. A la vez la milpa, corazón de la cultura del maíz, continúa siendo un eje para la organización social, económica, y de reproducción de los imaginarios míticos y rituales correspondientes al ciclo agrícola. En una comunidad, por ejemplo, sólo queda una parcela milpera para obtener recursos para la fiesta patronal organizada por la mayordomía en turno, que se cultiva en la vieja tradición de ayuda mutua o tequio para los distintos trabajos.



La cultura del maíz está en la base de la resistencia y defensa del territorio. En este sentido, los pijekakjoo (tlahuicas) siguen practicando la milpa y a la vez defienden sus bosques comunitarios en contra de su saqueo por parte del crimen organizado. Se explicita cómo la cultura tlahuica (ya quedan pocos hablantes, pero la mayoría de la población mantiene sus tradiciones alrededor de la milpa) les permite movilizar la memoria biocultural para enfrentar los retos de la llamada modernidad. También se documenta un movimiento de resistencia que unifica varias comunidades indígenas en el oriente del valle de Toluca, en contra del despojo de sus territorios por la construcción de una autopista privada que va desde Naucalpan al aeropuerto internacional de Toluca. Para hacer frente a estos procesos globales que afectan su territorio y cultura se organizan en un Frente de Pueblos Indígenas y Defensa de la Madre Tierra.

Vittoria Aino, en el capítulo “Adentrándose en el paraíso de Chane, la episteme ecológica *nuntajitypaap*” (vol. V), usa el KCP como un recordatorio temático para la etnografía, para analizar de manera holística la relación naturaleza-sociedad sin caer en las separaciones científicas que segmentarían los universos bioculturales. Desde esta perspectiva, la autora aborda la diversidad y el patrimonio biocultural desde la relación compleja ambiente-sociedad, en un territorio determinado por la agricultura de subsistencia y los usos de los ecosistemas selváticos que en conjunto conforman paisajes bioculturales. Estudia la complejidad de la milpa desde lo que llama epistemes bioculturales; vincula conocimientos y sabidurías locales alrededor del ciclo anual climático y las representaciones simbólico-espaciales como imaginarios sagrados expresados en mitos fundantes y rituales. Desde las clasificaciones del territorio y sus paisajes bioculturales, la autora realiza un recuento de las especies y variedades de plantas usadas en la milpa y las recolectadas en el monte. Hace asimismo un recuento de la herbolaria de plantas medicinales utilizadas en el sistema local de salud.

Como se podrá observar, un tema recurrente en las etnografías fue el estudio de sistema agrícola milpa como tal, en sus múltiples contenidos, variantes y significados territoriales. Por la coevolución de los ecosistemas naturales con las parcelas agrícolas generada en la relación monte-parcelas agrícolas, podemos hablar de la milpa ampliada que

integra parcelas, monte en sus distintas fases sucesionales y pastizales. Ésta incluye áreas de recolección y cultivo y manejo agroforestal de los bosques y selvas, como son tubérculos, apicultura, o traslado de especímenes de la selva y bosques hacia los huertos o solares.

Al sistema milpero pertenecen especies básicas del complejo maíz, frijol, calabaza, chiles y jitomates y tomates de milpa, plantas arvenses semisilvestres o silvestres con todo tipo de quelites, y especies de frutales o agaves para proteger las terrazas. Se registraron plantas para uso ritual y sus significados, que involucran imaginarios específicos al relacionarlos con los “seres” que gobiernan el entorno, como lo documenta Elizabeth Peralta (“Acercamiento al saber totonaco. Las plantas usadas en los rituales del ciclo de vida”, vol. IV).

Para dar cuenta de la percepción territorial del entorno vivido, Nelly del Ángel (“Memoria en el paisaje: saberes bioculturales teenek en Chontla, Huasteca veracruzana”, vol. IV), utiliza la etn-cartografía participativa para generar mapas temáticos y definir colectivamente las problemáticas ambientales, sociales y culturales. La etn-cartografía es un instrumento poderoso para el ejercicio del diálogo de saberes, al poner de manifiesto las representaciones mentales del espacio físico, de los paisajes bioculturales, los saberes colectivos, las distintas formas productivas de la milpa, la ganadería y el monte. Todos estos ejercicios y representaciones etnográficas *in situ* se ubican en una línea de tiempo para esclarecer procesos y problemáticas socioambientales actuales.

Desde la memoria biocultural explicitada en la etn-cartografía, se logran repensar caminos a seguir por el grupo focal al cual pertenece la etnógrafa. A través del grupo focal se genera una comunidad de aprendizaje y de comunicación con los jóvenes más desarraigados de la cultura local. Ante las tendencias coloniales de devaluación, erosión, y desprecio que sufren los pueblos originarios, se resalta y revalora la importancia de las bioculturas propias, nos dice Nelly del Ángel.

De cara al golfo de México y según el gradiente altitudinal, podemos identificar distintos paisajes bioculturales y agroecosistemas que se ubican en la nomenclatura *masehual* (nahua) de la Sierra Nororiental de Puebla. No es posible concebir las “cocinas culturales” sin estos paisajes bioculturales, nos dice Pablo Valderrama en su capítulo “Cocina étnica y biodiversidad en una comunidad masehual de Cuetzalan en el Totona-

capán” (vol. IV). Estos paisajes bioculturales son interpretados desde la cosmovisión, en donde los geosímbolos juegan un papel organizador del espacio mítico del territorio. “El contexto cosmogónico que significa relacionarse con la naturaleza y la importancia que tiene la ritualidad para sostener e interaccionar con ella, no se reduce a un vínculo místico con una entidad inerte, sino que es la interacción con la tierra a través del trabajo, se establece una relación de reciprocidad que implica respeto”, nos dice Valderrama. Lo mismo se consigna en el amplio capítulo que se refiere a los nahuas de la Huasteca norte (Arturo Gómez *et al.*, en el vol. IV), en donde se relaciona el hacer milpa con los rituales necesarios y la construcción de alianzas con los distintos seres que gobiernan la vida vegetal y animal, el agua y los ciclos climáticos. La naturaleza no es concebida como tal, sino que es un ente vivo que tiene agencia y los humanos, como parte de ella, tienen que entrar en relaciones de reciprocidad a través de los rituales.

Dos capítulos y sus respectivos subcapítulos se refieren a la memoria biocultural indígena expresada en los distintos diseños y formas de huertos familiares o patios. El huerto o patio indígena es parte integral de la milpa, y tiene una gran importancia biocultural, ecológica, económica, agronómica para las unidades de producción de subsistencia y la preservación de la riqueza florística de uso tradicional. Se trata de células del territorio, dirían en el trabajo que se refiere a la comunidad indígena de Xoxocotla, Morelos. Se reproducen de manera intensiva una gama diversa de flora para el autoabasto alimentario y medicinal, ornamental, constructivo o con otros usos. Es un espacio que tiene corrales para animales domésticos y se usan los estiércoles para la fertilización de las plantas del huerto, de árboles frutales, están ahí también las trojes o *cuescomates* para el almacenamiento del maíz. En muchas partes del país, el diseño y mantenimiento de los huertos o patios, están bajo el control de las mujeres. También es un espacio ritual donde se entierra la placenta o cordón umbilical, y el lugar de convivencia familiar. La composición florística integra frecuentemente plantas traídas de los bosques y selvas, al igual que las plantas de identidad mesoamericana que también se siembran en las milpas. Uno de los dos capítulos es el coordinado por Samuel Villela Flores, “Tres casos sobre el uso de plantas útiles cultivadas en el huerto familiar y

la milpa de traspatio en la Montaña de Guerrero: una mirada desde la tríada *kosmos-corpus-praxis*” (vol. II), analiza los huertos de la Montaña de Guerrero en comunidades nahuas y *mè'phàà* (tlapanecos), recurriendo a la tríada *κcp* arriba mencionada. Se analiza la composición y arquitectura de los huertos, su diversidad florística y los corrales para animales. Se describen también los distintos tipos de maíces, algunos que se siembran exclusivamente en los huertos. En uno de los subcapítulos de este capítulo se contabilizaron 174 especies florísticas útiles con una gran variedad de usos: alimentarios, medicinales, ornamentales, psicotrópicos, rituales, artesanales, rituales y de construcción. Son verdaderos reservorios de la diversidad biológica útil.

Los huertos y patios para el autoabasto descritos en el capítulo y subcapítulos coordinados por Luis Miguel Morayta (“Patios, huertos y otros espacios de autoabasto en la tradición cultural indígena de Morelos y el norte de Guerrero”, vol. II) presentan distintos escenarios de autoabasto. En la línea del tiempo se analiza el “punto de quiebre” entre lo que fue y lo que son los huertos hoy, puesto que la migración, urbanización caótica e industrialización y el turismo, están reduciendo y cambiando las tradiciones indígenas y campesinas. En uno de los subcapítulos se describe una tradición en desuso por el cambio climático y las erupciones del Popocatepetl, la recolección de hielo en los glaciares para vender nieves y complementar así sus ingresos. También se refieren a los diseños y la función social de los patios indígenas de Xoxocotla, Morelos. Aquí se describe la interacción de los huertos con los ecosistemas naturales de las selva baja caducifolia, puesto que se traen especies arbóreas útiles para dar sombra y frutos regionales. En Chalcatzingo, Morelos, se mencionan los huertos con la voz nahua *camiles* (*calli*, casa, *milli*, parcela, o sea, la parcela de la casa). Los huertos tradicionales de humedad los encontramos en las riberas del río Balsas, norte de Guerrero, y son parte de una estrategia productiva múltiple para el autoabasto como complemento importante de la producción agrícola de temporal.

Los migrantes mixtecos, frecuentemente jornaleros migrantes que se quedan en la región, recolectan en los montes de uso común de las comunidades campesinas aledañas una gran variedad de plantas para el autoabasto.

El capítulo “Cazadores milperos de la península de Yucatán” (vol. V), que coordina E. F. Quintal, documenta relación entre la milpa, el monte y la cacería comunitaria. El trabajo se realizó en diez comunidades mayas en la región biocultural Península de Yucatán. Se hace un análisis de la actividad desde la propuesta del KCP (Toledo y Barrera-Bassols, 2008) y también desde la ontología animista que proponen Descola y Pálsson (2001). La cacería comunitaria es una actividad masculina, con sus liderazgos, especializaciones y conocimientos específicos para la “batida” y el comportamiento de los animales. Para cazar se tiene que pedir permiso a los dueños de los animales que los gobiernan. La milpa es parte estratégica de la cacería comunitaria. El estudio toma en cuenta las diferencias y sutilezas de los distintos espacios sucesionales del monte intervenido. La milpa es un lugar de atracción de los animales.

Las etnografías del proyecto del patrimonio biocultural se refieren también a los desastres ambientales que están provocando los desarrollos industriales, mineros, la explotación de hidrocarburos, las infraestructuras hidroeléctricas, etcétera.

El equipo de la Huasteca meridional (Trejo *et al.*, vol. IV) analiza la ocupación territorial de los pueblos originarios por parte de empresas estatales como Pemex, además de petroleras internacionales. En estas ocupaciones chocan dos ontologías, la dominante de la modernidad del norte global, adicta al petróleo, el carbón y las drogas, y la “tradicional”, la resistencia pasiva o activa de los pueblos originarios locales que conforman la región bicultural “donde gobierna el ciclón”.

Hugo López (vol. I) documenta el desplazamiento territorial de los yaquis y yoremes por la vía de renta de tierras de riego por parte de grandes empresas agroexportadoras. Se documentan también los cambios de uso de suelo de los territorios de los *macurawe* o *warihó* (guarijío) y *ralámuli*, que son concesionados para la minería industrial a cielo abierto y para hidroeléctricas.

El equipo de Michoacán revisa el tema de la minería en relación con el crimen organizado en comunidades nahuas de Ostula y Aquila, Michoacán, que erosiona el tejido social comunitario.

En los territorios de los pueblos de la Sierra Madre Nororiental de Puebla los gobiernos neoliberales de Fox, Calderón y Peña Nieto

otorgaron en pleno territorio de los pueblos originarios concesiones mineras,<sup>14</sup> proyectos hidroeléctricos para el autoabasto de Walmart y el Grupo México, asignaciones petroleras para extracción del gas esquistoso e hidrocarburos.

Podemos concluir que las ocupaciones, expropiaciones o servidumbres (despojos) territoriales para uso minero, turístico, o para la agricultura de escala industrial, enfrenta distintas ontologías y epistemes irreconciliables. Son indudablemente producto de una relación neocolonial entre los pueblos originarios y comunidades equiparables y el capital nacional e internacional del norte global en coadyuvancia con el Estado. Esto sucede también en el terreno de la pequeña agricultura de subsistencia, cuando se sustituyen las semillas nativas por híbridas o, en el caso del maíz, bajo control de compañías transnacionales oligopólicas. Estos oligopolios que operan en los campos mexicanos intentan imponer semillas transgénicas con los agroquímicos asociados en un país que es centro de origen, domesticación y diversificación genética de la agricultura.

Algunas etnografías nos revelan espacios de resistencia singulares. Uno de los trabajos etnográficos se refiere a los últimos reductos de la milpa, rodeada de la agricultura industrial, urbanizaciones desenfrenadas, extracción ilegal de agua del subsuelo o concesiones de agua emitidas por autoridades corruptas. Mantener esta milpa es una acción colectiva en un reducto de área comunal para sufragar los gastos de la fiesta patronal del pueblo, según el ensayo que coordina E. Cortez (“La milpa y los santos. Saberes, prácticas y ritualidades en torno al cultivo del maíz entre otomianos, nahuas y tlahuicas del Estado de México”, vol. III). A partir de datos etnográficos sobre la milpa del Padre Jesús en Santa María Atarasquillo, municipio de Lerma, se nos plantea la existencia de “espacios de resistencia local”; de allí que la *milpa del santo* se vea como un lugar de reproducción de la memoria biocultural. A través de los trabajos etnográficos alrededor de la milpa y los santos aprendemos cómo se reproduce un complejo ceremonial con su respectiva organización social que permite actualizar los referentes identitarios mazahua. Hay otros movimientos socioambientales

<sup>14</sup> Sobre las concesiones en territorios de los pueblos indígenas, véase Boege (2013).

indígenas que desorganizan, para resistirlos, procesos de infraestructura de la economía global, como es el caso del Frente de Pueblos Indígenas en Defensa de la Madre Tierra en contra de la autopista privada que va de Naucalpan al Aeropuerto Internacional de Toluca.

Hay grupos locales que se preguntan cómo en un mismo territorio se pueden generar nuevas territorializaciones de cara al presente y el futuro, que movilizan lo propio para ocupar sus espacios amenazados. Es decir, las batallas para lograr el reconocimiento de los territorios implican la defensa de lo propio territorializado, del patrimonio biocultural con formas de organización horizontal como son las asambleas comunitarias y formas organizativas para la lucha por la justicia, entre ellas la ambiental. Hay varios procedimientos que movilizan el patrimonio y sus paisajes bioculturales (ordenamientos territoriales y ecológicos autónomos, milpa agroecológica, agroforestería, protección y control comunitarios del agua, manejo comunitario de bosques y selvas, o la defensa de las semillas nativas (Boege, 2008: 159).

El equipo de Querétaro, bajo la dirección de Diego Prieto (vol. III), trabajó en un taller microrregional el concepto de *autonomía* en el barrio El Bothé. Se trata de participar en el diseño local de las políticas de desarrollo social en el marco de la reforma a la Ley de Derechos y Cultura de los Pueblos y Comunidades Indígenas del estado de Querétaro. La etnografía generada aquí no sólo expresa el interés académico del equipo, sino que se refiere a la valorización *de lo nuestro* biocultural ñãñho (otomí). Desde las perspectivas de vida propia (*hoga mui*), se destaca la importancia de los siguientes atributos para reproducir su comunidad biocultural: relación entre sus milpas y los componentes de sus paisajes, como el manejo de sus bosques, respeto a las veredas tradicionales, protección a los animales silvestres, protección de sus manantiales, construcción de bordos para riego y sistemas de control del agua, producción diversificada de distintos productos, atención tradicional a los tiempos del ciclo anual, mantener tecnologías locales, y cultivo de la lengua otomí. El grupo de trabajo de Querétaro expresa el diálogo de saberes de la siguiente manera:

A todo esto, el camino recorrido por las poblaciones otomíes amealcenses de cara al manejo y autogestión de sus territorios se antoja aún largo y si-

nuoso, pero a diferencia de una visión satelital, el compromiso se comparte entre todos los agentes que intervenimos en dichos espacios, apostando a la reformulación de las relaciones sociales y epistemológicas, así como a la democratización en la producción de los conocimientos y el acceso libre a éstos, donde las tradiciones bioculturales compartan escena en el diálogo constructivo junto a otros saberes.

En resumen, con las distintas etnografías de los volúmenes recopilados a partir del Proyecto Nacional de Etnografía de las Regiones Indígenas en el Nuevo Milenio, las personas lectoras se podrán familiarizar a manera de caleidoscopio con los componentes de la diversidad y el patrimonio bioculturales. Reiteramos: no se trata de “patrimonializar” la diversidad biocultural con instrumentos nacionales e internacionales para vaciar de contenido lo propio, sino destacar que cada patrimonio puede servir para la defensa de lo propio, de las identidades, del territorio y de los bienes comunes no privatizables. Estas etnografías pueden ser componentes para fortalecer la gestión territorial biocultural en el siglo XXI, desde la libre determinación y la autonomía, en un plan de vida que busca la justicia (incluida la ambiental) y la defensa de los derechos de los pueblos originarios.

Uno de los temas de debate internacional en donde es requerida la participación del INAH es el que se refiere a los derechos de propiedad intelectual colectivos, emanados de los conocimientos tradicionales, de componentes del patrimonio biocultural, en particular los biológicos y los biogenéticos. Igualmente, en reuniones internacionales y nacionales se debaten protocolos y convenios internacionales que pueden ser lesivos al bien común. Urge por ello formar grupos de trabajo con representantes de los pueblos indígenas y la academia que propongan mecanismos para fortalecer la defensa del bien común.

Ante las concesiones mineras, de agua, hidroeléctricas, asignaciones para la explotación de hidrocarburos y el crimen organizado, que invaden crecientemente la Sierra Nororiental de Puebla, los pueblos originarios han reconsiderado lo que es su *altepet* (biocultural). Se formaron dos consejos (Altepetajpianij, guardianes del territorio, y Tiyat Tlali) que junto con sus respectivos abogados litigan para declarar nulas las concesiones mineras y que se deroguen varios artículos de



la ley minera para evitar la ocupación de sus territorios. Solicitaron peritajes antropológicos (Boege, 2015; Beaucage, 2016) para fundamentar la ilegalidad de las concesiones mineras sin que haya existido el consentimiento previo, libre, informado y de buena fe por parte de los pueblos originarios.

Los conceptos de diversidad y patrimonio biocultural se han ido afinando en toda América Latina o desde la ecología política del sur (véase la bibliografía en Boege, 2021). En este fluir desde la ecología y ontología política del sur, los diálogos y comunidades de aprendizaje que comenzamos en el año 2010, a partir del proyecto de la línea de Etnografía del Patrimonio Biocultural de la Coordinación Nacional de Antropología del INAH, han abierto oportunidades para explorar nuevos campos epistémicos transdisciplinarios y de coconstrucción etnográfica en un diálogo de saberes decoloniales (Pérez y Argueta, 2019), que se pueden convertir en un hito para una etnografía descolonizadora.<sup>15</sup>

“... siendo local, el conocimiento posmoderno es también total porque reconstruye también los proyectos locales, resaltándoles su ejemplaridad y por esa vía los transforma en pensamiento total ilustrado” (Santos, 2009: 49).

<sup>15</sup> Véase, por ejemplo, el plan de vida de los *masewal* en la Sierra Nororiental de Puebla (Boege, Fernández Lomelí y Colectivos Masewal de la Sierra Nororiental de Puebla, 2022).

CUADRO 1  
UBICACIÓN Y TEMAS DE LAS ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL

<i>Volumen</i>	<i>Capítulos</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Pueblos originarios</i>
I	Territorios indígenas y saberes locales: reflexiones sobre el patrimonio biocultural en el noroeste de México	Chihuahua	Batopilas	Potrero	rarámuri
			Uruachi	Arechuyvo	guarijío
				Batopilillas	
			Chinipas	Loreto	
				Santa Ana	
		Sonora	Moris	El Pilar	
			Álamos	Análisis de la región biocultural	yoreme (mayo)
			Etchojoa		
			Huatabampo		
			Navojoa		
			Quiriego		
		Sinaloa	Ahome		
			Angostura		
			Choix		
			El Fuerte		
			Juan José Ríos		
			Huasava		
			Sinaloa de Leyva		

CUADRO 1  
UBICACIÓN Y TEMAS DE LAS ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL

<i>Volumen</i>	<i>Capítulos</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Pueblos originarios</i>
I	Pueblos indígenas de Sonora: complejos bioculturales y ecología política	Sonora	Plutarco Elías Calles	Quitovac	tohono o'otham (pápago)
			Caborca	Caborca	
			Pitiquito	Pitiquito	
			Sonoita	Sonoita	
			Puerto Peñasco	Puerto Peñasco	
			Navojoa	Etchohuaquila	es-pei (cucapá)
			Navojoa	Bacabachi	
			Huatabampo	Bachantahui	
			Etchojoa	Bayajorit	
			Etchojoa	Buaysiacobe	
			Etchojoa	La Vasconia	
			Huatabampo	Camahuiroa	
				El Caro	
				El Júpare	
				El Sahuaral	
				La Primavera	
				Las Bocas	
				Loma Etchoropo	
				Los Pollos	
			Navojoa	Masiaca	
			Etchojoa	Mochipaco II	
			Huatabampo	Moroncarit	
			San Luis Río Colorado	Pozas Arvizu	
			San Luis Río Colorado	San Luis Río Colorado	

I	Pueblos indígenas de Sonora: complejos bioculturales y ecología política	Sonora	Yecora	Maycoba	o'ob (pima)
			Yecora	El Kipor	
			Yecora	La Dura,	
			Yecora	San Juan Diego	
			Yecora	ejido Maycoba	
			Guaymas	Pótam	yoeme (yaqui)
			Guaymas	Vícam pueblo	
			Guaymas	Huirivis	
			Guaymas	Belem	
			Guaymas	Rahum	
			Cajeme	Lomas de Bácum	
			Guaymas	Torim	
			Cajeme	Lomas de Guamúchil	
			San Ignacio Rio Muerto	Bahía de Lobos	
			Navojoa	Etchohuaquila	yoreme (mayo)
			Navojoa	Bacabachi	
			Huatabampo	Bachantahui	
			Etchojoa	Bayajorit	
			Etchojoa	Buaysiacobe	

CUADRO I  
UBICACIÓN Y TEMAS DE LAS ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL

<i>Volumen</i>	<i>Capítulos</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Pueblos originarios</i>
			Huatabampo	Camahuiroa	
			Huatabampo	El Caro	
			Huatabampo	El Júpate	
I	Pueblos indígenas de Sonora: complejos bioculturales y ecología política	Sonora	Huatabampo	El Sahuaral	yoreme (mayo)
			Huatabampo	La Primavera	
			Etchojoa	La Vasconia	
			Huatabampo	Las Bocas	
			Huatabampo	Loma Etchoropo	
			Huatabampo	Los Pollos,	
				Masiaca	
				Mochipaco II	
			Huatabampo	Moroncarit	
			Huatabampo	Óraba	
			Huatabampo	Yavaritos	
			Alamos	Colonia Makorahui	
			Alamos	Mesa Colorada	mahkurawe (guarijío)
			Alamos	Burapaco	
			Alamos	Mochibampo	
			Alamos	Baviacora	
			Hermosillo	Punta Chueca	comcaac (seri)

I	La familia del maíz. Prácticas agrícolas y reproducción social entre los tepehuanes de Durango	Durango	El Mezquital	Santa María de Ocotán Santiago Teneraca	o'dam (tepehuanes)
II	La constitución de patrimonio a partir del territorio y de las condiciones de la producción de la diversidad biocultural. Un estudio en tres zonas indígenas de Michoacán	Michoacán	San Mateo Zitácuaro Aquila	Crecencio Morales San Felipe de los Alzati Pómaro Cachán	jñatjo (mazahuas), ñathö (otomíes) nahua de Michoacán
II	Tres casos sobre el uso de plantas útiles cultivadas en el huerto familiar y la milpa de traspatio en la Montaña de Guerrero: una mirada desde la tríada <i>kosmos-corpus-praxis</i>	Guerrero	Quiroga Cherán Malinaltepec Zapotitlán	San Andrés Ziróndaro Cherán La Unión de las Peras La Ciénega Zapotitlán El Sombrerito Ixtlahuazaca San Miguel Cuixapa,	p'úrepecha (purhépecha) mè'phàà (tlapanecos) nahua

CUADRO 1  
UBICACIÓN Y TEMAS DE LAS ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL

<i>Volumen</i>	<i>Capítulos</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Pueblos originarios</i>
II	Pacios, huertos y otros espacios de autoabasto en la tradición cultural indígena de Morelos y el norte de Guerrero	Morelos	Ayala	Tetelcingo	nahua
				Hueyapan	
				La Joya	
				Leopoldo Heredia	
				Tenextepango	
			Puente de Ixtla	Xoxocotla	
			Cuernavaca	Ocoatepec	
III	La milpa y los santos. Saberes, prácticas y ritualidades en torno al cultivo del maíz entre otomianos, nahuas y tlahuicas del Estado de México	Guerrero	Tepecoacuilco de Trujano	San Agustín Oapan	ñahñu (otomíes)
			Eduardo Neri	Ameyaltepec	
			Ocoyoacac	San Pedro Cholula	
		Estado de México	Lerma	Santa María Atarascuillo	
			Ocuilán de Arteaga	Teocalzingo	
				San Juan Atzingo	
			Temascalcingo	San Pedro Potla	
		Villa de Allende		San Felipe	
				Santiago	
			Loma de Juárez		
III	Territorios y territorialidades entre los otomíes de Hidalgo	Hidalgo	Jocotitlán	San Miguel Tenochtitlán	ñahñu (otomí)
			Tulancingo de Bravo	Santa Ana Hueytlalpan	
			Santiago de Anaya	El Porvenir	
			Tepeji del Río	San Ildefonso	

III	<i>Ar nꝰaki ar ximhöi.</i> La vida de la tierra. Saberes locales y patrimonio biocultural de los pueblos ñãño de Querétaro	Querétaro	Tultepec	San Ildefonso	ñahñu (otomí)
III	El semillero viviente: las milpas en el advenir indígena de la Huasteca	Hidalgo	Atlapesco		nahua
			Huautla		
			Huazilingo	Huazilingo	
			Huejutla de Reyes	Chililico, Coxhuaco	
		Veracruz	Benito Juárez		
			Chalma	San Pedro Coyutla	
			Chicontepepec	Ixcacuatitla	
			Ixcatepec	Siete Palmas	
			Ixhualtán de Madero	Colatlán	
			Tamiahua	La Labor	
			Tancoco	Zacamixtle	teenek
			Tantina		
			Tantoyuca	Tecomate Chopopo,	
				Placetas	
				Xiloxúchitl	
			Tempoal		
			Temapache	Álamo	mestizo



CUADRO 1  
UBICACIÓN Y TEMAS DE LAS ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL

<i>Volumen</i>	<i>Capítulos</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Pueblos originarios</i>
III	El semillero viviente: las milpas en el advenir indígena de la Huasteca	San Luis Potosí	Aquismón	La Unión de Guadalupe	teenek (huasteco)
				Tanchanaco	
				Tanzotzob	
				Tamapatz	
				San Rafael Tampate	
				Tampemoche	
				Tanute	
			Huehuetlán	Huchihuayán	nahua
			San Antonio	Lejem	
			Axtla		
IV	Memoria en el paisaje: saberes bioculturales teenek en Chontla	Huasteca veracruzana	Coxcatlán	Calmecayo	
			Tampamolón	Ejido Carrizal	
			Tanquián de Escobedo	Tanquián de Escobedo	
			Tancanhuitz	Cuajenco, Cuatlamayan Tamaletóm	teenek-nahua
			Chontla	San Francisco	teenek (huasteco)
			Zontecomatlán		nahua, ñahñu (otomí)
			Ixhuatlán de Madero		nahua, otomí, tepehua, totonaco
			Huehuetla		tepehua
			Pantepec		totonaco

IV	Cocina étnica y biodiversidad en una comunidad maseual en el Totonacapan	Puebla	Cuetzalan	Xiloxochico	nahua
IV	Acercamiento al saber totonaco. Las plantas usadas en los rituales del ciclo de vida.	Veracruz	Coahuilán	Coahuilán Progreso de Zaragoza	tononaco
V	Adentrándose en el paraíso de Chane: la episteme ecológica <i>nuntajiyypaap</i> en un contexto de cambios sociales, económicos y culturales	Veracruz	Hueyapan de Ocampo	Santa Rosa Loma Larga	popoluca
V	Habitar el entorno: experiencias socioambientales en tres regiones indígenas de Chiapas	Chiapas	Tila Ocosingo Tapalapa Chapultenango Ocoatepec Francisco León Ixtacomitán Rayón	Ejido Tila Emiliano Zapata La Escalera Ejido Tapalapa	winik (chol) lacandón zoque

CUADRO 1  
UBICACIÓN Y TEMAS DE LAS ETNOGRAFÍAS DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL

<i>Volumen</i>	<i>Capítulos</i>	<i>Estado</i>	<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Pueblos originarios</i>
V	Cazadores milperos de la península de Yucatán	Yucatán	Hunucmá	Hunucmá	maaya t'aaan (maya) yucateco
			Huhi	Huhi	
			Nunkini	Nunkini	
			Chan	Chan	
			Xanla	Xanla	
			Santa Helena	Santa Helena	
		Quintana Roo	Tihosuco	Tihosuco	
		Campeche	Chunyaxnic	Chunyaxnic	
			Kancab	Kancab	
			Iturbide	Iturbide	

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Bolaños, Marina, y Eckart Boege, *Las otras cartografías. Etnografía de la experiencia indígena del espacio y el tiempo*, INAH, México, 2023.
- Argumedo, Alejandro, “Descolonizando la investigación-acción: el protocolo biocultural del Parque de la Papa para la distribución de beneficios”, en Holly Ashley, Nicole Kenton y Angela Milligan (eds.), *Biodiversidad y cultura: exploración de protocolos comunitarios, derechos y consentimiento*, International Institute for Environment and Development (Aprendizaje y Acción Participativos 65), Londres, 2012, pp. 99-108.
- , “The Potato Park, Peru: Conserving Agrobiodiversity in an Andean Indigenous Biocultural Heritage Area”, en T. Amend, J. Brown, A. Kothari, A. Phillips y S. Stolton (eds.), *Protected Landscapes and Agrobiodiversity Values*, vol. 1, IUCN/GTZ (Protected Landscapes and Seascapes 1), Heidelberg, 2008.
- , “Territorios bioculturales indígenas. Una propuesta para la protección de territorios indígenas y el buen vivir”, Asociación ANDES, Cusco, s. f., disponible en <<http://www.internationalfund.org/documents/TerritoriosBioculturalesIndigenas.pdf>>, consultado en abril de 2017.
- Argumedo, Alejandro, y Michel Pimbert, *Protecting Farmers' Rights with Indigenous Biocultural Heritage Territories: The Experience of the Potato Park*, IUCN/Asociación ANDES, Cusco, 2008.
- Barabas, Alicia, *Dones, dueños y santos. Ensayos sobre religiones en Oaxaca*, INAH/Porrúa, México, 2006.
- (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, tomos I, II, III y IV, INAH (Etnografía de los Pueblos Indígenas), México, 2003.
- Biblioteca Modernidad/Colonialidad, disponible en <<http://kinkallaucv.wordpress.com/2014/03/30/biblioteca-modernidadcolonialidad>>, consultado en noviembre de 2016.
- Boege, Eckart, *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, INAH/CDI, México, 2008.

- , “Minería: el despojo de los indígenas de sus territorios en el siglo xxi”, *La Jornada del Campo*, núm. 69, 15 de junio de 2013, pp. 18-20.
- , “Peritaje antropológico presentado respecto a la queja presentada por integrantes del pueblo masewal de la Sierra Nororiental de Puebla en materia de que no fueron consultados para el otorgamiento de la concesión minera en varios lotes en su territorio por parte de la Secretaría de Economía del Estado mexicano”, entregado al Juzgado Quinto de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y Juicios Federales en el Estado de Puebla, julio de 2015.
- , “Patrimonio biocultural y los derechos culturales de los pueblos indígenas, comunidades locales y equiparables”, *Diario de Campo*, cuarta época, enero-abril de 2017.
- , *Acerca del concepto de diversidad y patrimonio biocultural de los pueblos originarios y comunidad equiparable. Construyendo territorios de vida con autonomía y libre determinación*, INAH/BUAP, México, 2021.
- , Luis Enrique Fernández Lomelí (coordinadores, facilitadores y compiladores), y Colectivos Masewal de la Sierra Nororiental de Puebla, *Códice Masewal. Plan de vida. Tikochitah tiesentekitiskesh ome powal xiwuit. Soñando los próximos 40 años*, Unión de Cooperativas Tosepan Titataniske/Consejo Masehual Alteptajpianij/Red de Patrimonio Biocultural de México, Benemérita Universidad de Puebla/Rosa Luxemburg Stiftung, Cuetzalan, 2022, disponibles en <<https://patrimoniobiocultural.com/producto/codice-masewal-2022/>> y <<https://patrimoniobiocultural.com/producto/parte-2-codicemasewal-2022/>>, consultados en junio de 2022.
- Bonfil, Guillermo, “Teoría del control cultural en los procesos étnicos”, *Anuario Antropológico*, núm. 86, 1988, pp. 13-53.
- , *México profundo, una civilización negada*, Conaculta/Grijalbo, México, 1990.
- Bourdieu, Pierre, Jean-Claude Chamboredon, y Jean-Claude Passeron, *El oficio de sociólogo*, Siglo XXI, Buenos Aires, 2002.
- Catálogo de las lenguas indígenas nacionales. Variantes lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*, INALI, México, 2009.

- Catálogo de lenguas indígenas mexicanas. Cartografía contemporánea de sus asentamientos históricos*, INALI, México, 2018.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 1º, 2º y 4º.
- Conabio, *Capital natural y bienestar social*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México 2006.
- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), disponible en <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-americas/-ro-lima/documents/publication/wcms\\_345065.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-americas/-ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf)>, consultado en febrero de 2022.
- Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, disponible en <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-americas/-ro-lima/documents/publication/wcms\\_345065.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-americas/-ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf)>.
- Descola, Phillipe, y Gísli Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad*, Siglo XXI Editores, México, 2001.
- Escobar, Arturo, *Autonomía y diseño. La realización de lo comunal*, Universidad del Cauca, Popayán, 2016.
- , “Territorios de diferencia: la ontología política de los ‘derechos al territorio’”, *Cuadernos de Antropología Social*, núm. 41, pp. 25-38, 2015, disponible en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180942587002>>, consultado en enero de 2018).
- Giménez, Gilberto, “Territorio y cultura”, *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, año/vol. II, núm. 4, Universidad de Colima, 1996, pp. 9-30.
- Harvey, David, “El ‘nuevo’ imperialismo: acumulación por desposesión”, *Socialist Register 2004*, CLACSO, Buenos Aires, 2005.
- Hersch-Martínez, Paul, “La doble subordinación de la etnobotánica latinoamericana en el descubrimiento y desarrollo de medicamentos: algunas perspectivas”, *Etnobiología*, vol. 2, núm. 1, 2002, pp. 103-119.
- INEGI, Censos de Población y Vivienda 2000, 2010, 2020.
- Ingold, Tim, *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Routledge, Nueva York, 2000.
- International Institute for Environment and Development (IIED), disponible en <<http://biocultural.iied.org>>.

- Leff, Enrique, *La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur*, Siglo XXI Editores, México, 2014.
- Lenkersdorf, Carlos, *Filosofar en clave tojolabal*, Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, 2001.
- Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, DOF, 15 de junio de 2007.
- López Bárcenas, Francisco, *¡La tierra no se vende! Las tierras y los territorios de los pueblos indígenas de México*, Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos indígenas/Tosepan Titataniske/IMDEC/Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, México, 2015.
- Luque, Diana, Angelina Martínez-Yzar, Alberto Búrquez, Gerardo López, y Arthur Murphy, *Complejos bioculturales de Sonora. Pueblos y territorios indígenas*, CIAD/Red Temática Conacyt-Patrimonio Biocultural de México, México, 2016.
- Maffi, Luisa (ed.), *On Biocultural Diversity. Linking Language, Knowledge and the Environment*, Smithsonian Institution Press, Washington D. C., 2001.
- Martínez, Francisco Xavier, Mariana Benítez, Ximena Ramos Ceballos, Gisselle García, Luis Bracamontes, Benito Vázquez Q., y Eckart Boege, *Derechos humanos y patrimonio biocultural. El Sistema Milpa como cimiento de una política de Estado cultural y ambientalmente sustentable*, CEMDA, México, 2017.
- Olivé, León, "Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica", en León Olivé, Boaventura de Sousa Santos, Cecilia Salazar de la Torre, Luis H. Antezana, Wálter Navia Romero, Luis Tapia, Guadalupe Valencia García, Martín Puchet Anyul, Mauricio Gil, Maya Aguiluz Ibargüen, y Hugo José Suárez, *Pluralismo epistemológico*, CLACSO/CIDES/Muela del Diablo Editores/Comuna/UMSA, La Paz, 2009, disponible en <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/olive/04olive.pdf>>, consultado en febrero de 2007.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre*

- la Diversidad Biológica*, Convenio sobre la Diversidad Biológica-Naciones Unidas, Montreal, 2011.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), disponible en <<http://faostat.fao.org/faostat/form?collection=Production.Crops.Primary&Domain=Production&servlet>>, consultado el 30 de septiembre de 2005.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), *Propiedad intelectual y conocimientos tradicionales*, disponible en <[http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/tk/920/wipo\\_pub\\_920.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/tk/920/wipo_pub_920.pdf)>.
- Pérez Maya, Lorena, “Sobre la hibridación y la interculturalidad en el postdesarrollo. Para un diálogo con Arturo Escobar”, *Cultura y Representaciones Sociales*, año 9, núm. 17, UNAM, septiembre de 2014, pp. 74-109, disponible en <<http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v9n17/v9n17a3.pdf>>, consultado en marzo de 2017.
- Pérez Maya, Lorena, y Arturo Argueta, *Etnociencias, interculturalidad y diálogo de saberes en América Latina. Investigación colaborativa y descolonización del pensamiento*, Red Temática Conacyt-Patrimonio Biocultural de México/International Science Council/Juan Pablos Editor, México, 2019.
- Porto Gonçalves, Carlos Walter, *Geo-grafías. Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*, Siglo XXI Editores, México, 2001.
- Posey, Darrell, “Perpetuating the World’s Biocultural Diversity. Agenda for Action”, en L. Maffi (ed.), *On Biocultural Diversity, Linking Language, Knowledge and the Environment*, Smithsonian Institution Press, Washington D. C, 2001, pp. 379-547.
- Posey, Darrell, John Frechione, John Eddins, Luiz da Silva, Debbie Myers, Diane Case, y Peter Macbeath, “Ethnoecology as Applied Anthropology in Amazonian Development”, *Human Organization*, vol. 43, núm. 2, verano de 1984, pp. 95-107, disponible en <<https://doi.org/10.17730/humo.43.2.908kp82611x0w860ent>>.
- Programa para Promover el Convenio núm. 169 (PRO 169) y Departamento de Normas Internacionales del Trabajo, “Comprender el Convenio sobre los pueblos indígenas y tribales, 1989 (núm. 169), Manual para los mandantes tripartitos de la OIT”, Organización Internacional del Trabajo (OIT), Ginebra, 1989.



- Serrano, Enrique, Arnulfo Embriz, y Patricia Fernández (coords.), *Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México*, INI/PNUD/Conapo, México, 2002.
- Stavenhagen, Rodolfo, “Los pueblos indígenas ante la neocolonización”, *En el Volcán Insurgente. Corriente Crítica de Trabajadores de la Cultura*, núm. 24, INAH, agosto de 2013.
- Santos, Boaventura de Sousa, *Una epistemología del sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*, CLACSO/Siglo XXI Editores, México, 2009.
- Suprema Corte de Justicia de la Nación, *Protocolo de actuación para quienes imparten justicia en casos relacionados con proyectos de desarrollo e infraestructura*, Suprema Corte de Justicia de la Nación, México, 2014, disponible en <<https://www.oas.org/en/sedi/dsd/elpg/aboutelpg/protocolo%20megaproyectos%20scjn.pdf>>.
- , *Protocolo de actuación para quienes imparten justicia en casos que involucren derechos de personas, comunidades y pueblos indígenas*, Suprema Corte de Justicia de la Nación, México, 2014, disponible en <[https://www.scjn.gob.mx/registro/sites/default/files/page/2020-02/protocolo\\_indigenas.pdf](https://www.scjn.gob.mx/registro/sites/default/files/page/2020-02/protocolo_indigenas.pdf)>.
- Swiderska, Krystyna, y Alejandro Argumedo, “Hacia un enfoque holístico para la protección del conocimiento indígena: las actividades de las NU, el ‘patrimonio bio-cultural colectivo’ y el FPCI-NU”, ponencia presentada en Quinta Sesión del Foro Permanente sobre Cuestiones Indígenas de las NU, Nueva York, 15-26 de mayo de 2006.
- Swiderska, Krystyna, Yiching Song, Ajay Rastogi, Chemuku Wekesa, y Alejandro Argumedo, “Biocultural Heritage Territories”, disponible en <<http://pubs.iied.org/pdfs/G03843.pdf>>, consultado en julio de 2018.
- Toledo, Víctor Manuel, Pablo Alarcón-Cháires y Narciso Barrera-Bassols (eds.), *Etnoecología mesoamericana. Antología de publicaciones 1980-2018*, Red Temática Conacyt-Patrimonio Biocultural de México/DGAPA-UNAM, México, 2018.
- Toledo, Víctor Manuel, y Narciso Barrera-Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Icaria/Junta de Andalucía-Consejería de Agricultura y Pesca (Perspectivas Agroecológicas 3), Barcelona, 2008.

PRESENTACIÓN

- Toledo, Víctor Manuel, y Pablo Alarcón-Cháires, “La Etnoecología hoy: Panorama, avances, desafíos”, *Etnoecológica*, vol. 9, núm. 1, diciembre de 2012, pp. 1-16.
- Viveiros de Castro, Eduardo, *La mirada del jaguar. Introducción al perspectivismo amerindio*, Tinta Limón, Buenos Aires, 2013.
- Zolla, Carlos, y Emiliano Zolla, *Los pueblos indígenas de México: 100 preguntas*, UNAM, (La Pluralidad Cultural en México), México, 2004.



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

COMPLEJOS BIOCULTURALES Y ECOLOGÍA POLÍTICA.<sup>1</sup>

PUEBLOS INDÍGENAS: ES-PEI (CUCAPÁ), TOHONO  
O'OTHAM (PÁPAGO), COMCAAC (SERI), YOEME (YAQUI),  
YOREME (MAYO), O'OB (PIMA) Y MAHKURawe (GUARIJÍO)

---

<sup>1</sup> Por su apoyo en la elaboración del presente trabajo, agradecemos a las instituciones de adscripción de los autores: el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., el Instituto de Ecología-Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Sonora, así como a The Christensen Fund. Por su apoyo técnico, también agradecemos a Tadeo Manrique, Eduwiges Gómez, Enrique Ramos, Moisés Rivera, Diana Esquer, Enriquena Bustamante y Silvestre Zepeda.



## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

*Diana Luque, Angelina Martínez-Yrízar,  
Alberto Búrquez y Gerardo López Cruz*

El presente capítulo se propone contribuir a la valoración del patrimonio biocultural de México, enfocado en el estado de Sonora. Ofrece información sobre los siete pueblos originarios de lo que ahora constituye el territorio de este estado del noroeste de México: los es-pei (cucapá), los tohono o'otham (pápago), los comcaac (seri), los yoeme (yaqui), los yoreme (mayo), los mahkurawe (guarijío) y los o'ob (pima).<sup>2</sup> Utilizando los avances de la perspectiva biocultural, y a partir de su problematización como sistemas complejos, se aboca a la construcción de conocimiento interdisciplinario e intercultural como una forma de abordar la problemática contemporánea de los pueblos indígenas de Sonora.

El trabajo se encuentra organizado en seis secciones: en la primera nos ocupamos del surgimiento y la pertinencia del campo analítico

<sup>1</sup> Una versión más amplia de los temas tratados en este trabajo puede encontrarse en Luque *et al.* (2016).

<sup>2</sup> Para referirnos a los pueblos indígenas de Sonora, en el presente trabajo adoptamos los etnónimos en la lengua materna de cada uno de ellos, que es la manera en que actualmente se autodenominan. Para facilitar la lectura, junto a este término aparecerá el nombre en español con el que son conocidos en México y que ha sido usado en numerosos trabajos académicos. Por economía de exposición, al usar la expresión *los pueblos indígenas de Sonora* nos estaremos refiriendo precisamente a estos siete grupos, aunque éstos no sean los únicos grupos indígenas con presencia en la entidad.

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

de lo biocultural y su necesario tratamiento interdisciplinario e intercultural. Dado que los sujetos de lo biocultural son las comunidades indígenas, se convoca a la ecología política como marco de reflexión para dar cuenta del avance de la racionalidad hegemónica capitalista que deriva en procesos contradictorios. Ésta ha sido la plataforma de implementación de la política de desarrollo nacional, lo que, por un lado, ha incidido favorablemente en la reducción de la mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida de las poblaciones indígenas; mientras que, por el otro, también ha significado el despojo sistemático de sus territorios y, con ello, el desplazamiento forzado de los medios de subsistencia tradicional.

La perspectiva biocultural permite un análisis que relaciona dimensiones poco tratadas de manera integral, como la cultura, la lengua, los saberes, el territorio y su biodiversidad, y el bienestar comunitario. Por ello, en la sección 2 desarrollamos las categorías centrales de este tipo de análisis: la comunidad y el territorio. La coevolución de ambas es el eje central del análisis socioambiental de la dinámica de los pueblos indígenas. Se distinguen tres dimensiones territoriales: la ancestral, la agraria y la ambiental. Se da cuenta de la riqueza de los saberes sobre el manejo de la biodiversidad y la problemática alrededor del acceso al agua, como un recurso vital de los complejos bioculturales. Asimismo, se avanza en la valoración ambiental de los territorios y se realiza un análisis comparativo con zonas aledañas como una vía de corroboración de la tesis biocultural.

El análisis de los procesos alimentarios permite una valoración de factores estratégicos de la salud comunitaria, por ello lo desarrollamos en sección 3. También se da cuenta del proceso productivo y del uso actual de la biodiversidad del territorio, proponiéndolos como indicadores críticos de estos complejos bioculturales. Dado que la dinámica lingüística es parte central de la tesis biocultural, en la sección 4 se ofrece una semblanza de la situación de las lenguas maternas de los pueblos de Sonora, planteada de manera integral para la comprensión de la complejidad biocultural.

El análisis del patrimonio biocultural generalmente pierde de vista la situación en la que se encuentran sus sujetos, es decir, las comunidades indígenas. Por ello, en la sección 5 se plantea la discusión

sobre el uso de los métodos cuantitativos de evaluación del estado de desarrollo, de marginación y de pobreza utilizados en la aplicación de los programas nacionales de desarrollo social. Como parte de la comprensión de los procesos de los complejos bioculturales, se entretrejen los datos derivados de estas metodologías con datos recabados por observación participativa, para ofrecer el panorama de lo que están experimentando actualmente estas comunidades. Se logra, así, una síntesis del estatus de los complejos bioculturales que han podido medirse a partir de esta propuesta metodológica. En la sección 6, nuestras consideraciones finales, discutimos la pertinencia contemporánea de la perspectiva biocultural tanto para las demandas de los pueblos indígenas como para enfrentar los retos globales de la seguridad alimentaria, del clima y del agua.

#### LO BIOCULTURAL: LEGADO COMUNITARIO

La crisis ambiental global ha sido señalada como una crisis de civilización que tiene sus orígenes en la visión del mundo occidental de raíz europea, pues ésta ha sido la plataforma cultural e ideológica que ha acompañado la expansión de la economía industrial capitalista a escala planetaria. A este conjunto de sistemas de creencias y valores, de conocimientos y desarrollo tecnológico se lo ha denominado “racionalidad hegemónica” y ha devenido en una forma específica de pensar y aprehender el mundo implantada globalmente a través de estrategias de poder y uso de la fuerza (Leff, 2004). Aun cuando esta racionalidad remonta sus raíces a la Grecia clásica, es la expansión europea de la sociedad industrial desde el siglo xvii la que la globaliza como parte de un proceso de dominación socioeconómico y político.

Actualmente, el tema ambiental va más allá de la extinción de especies carismáticas y de la pérdida de biodiversidad y hábitats; se reconoce también como una crisis hídrica global y un cambio climático planetario, lo que, en su conjunto, pone en riesgo los sistemas alimentarios y de subsistencia de la humanidad (wef, 2016). La crisis ambiental global ha provocado la reflexión y el debate en el seno de una amplia variedad de campos disciplinarios, tanto de las ciencias como de las humanidades. En este contexto surgen los primeros estudios que dan cuenta de la existencia de la diversidad biocultural, principalmente



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

con el objetivo de diseñar estrategias de conservación ecosistémica a nivel global. Así, se ha identificado una alta correlación entre las zonas de concentración de biodiversidad y la presencia de grupos etnolingüísticos y culturales (Oviedo *et al.*, 2000; Maffi, 2001). Este fenómeno ya había sido referido con el concepto de “conservación simbiótica” (Nietschmann, 1992, en Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 53), según el cual la diversidad biológica y la diversidad cultural son recíprocamente dependientes y geográficamente coterráneas. Asimismo, la ecología lingüística considera esta correspondencia como una red de relaciones que existen entre las lenguas y la biodiversidad, organizadas como un todo (Maffi, 1998, en Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 193; Gorenflo *et al.*, 2012). En el marco de la economía política de la biología humana, se considera que este proceso ha dado lugar a la conceptualización de lo biocultural como objeto de estudio, a saber, como la relación entre la biología humana, el ambiente y la cultura (Goodman y Leatherman, 1998).

La tesis de la diversidad biocultural se está consolidando. Recientemente, Gorenflo *et al.* (2012) han insistido en el fenómeno de la “coocurrencia”, a escala global, de la concentración de biodiversidad/endemismo biológico y diversidad y endemismo lingüístico. Utilizando bases de datos cartográficos, estos autores retomaron las regiones del mundo que contienen la mayor parte de la biodiversidad y que son prioritarias para la conservación, *biodiversity hotspots* y “áreas silvestres de alta biodiversidad”,<sup>3</sup> y las cotejaron con mapas etnolingüísticos actualizados. Así, encontraron que, de las 6 900 lenguas que se hablan actualmente en la Tierra, más de 4 800 lenguas indígenas no migrantes se distribuyen en zonas de alta biodiversidad, aunque reconocen que existe variabilidad en estos patrones de distribución. Alrededor de la

<sup>3</sup> “Hotspots are regions characterized by exceptionally high occurrences of endemic species and by loss of at least 70% of natural habitat [...]. Totaling only about 2.3% of the earth’s terrestrial surface, the remaining habitat in 35 hotspots contains more than 50% of the world’s vascular plant species and at least 43% of terrestrial vertebrate species as endemics [...]. High biodiversity wilderness areas, also rich in endemic species are large regions (minimally 10 000 km<sup>2</sup>) with relatively little human impact, having lost 30% or less of their natural habitat [...]. Remaining habitat in the five high biodiversity wilderness areas, covering about 6.1% of the earth’s terrestrial surface, contains roughly 17% of the world’s vascular plant species and 8% of terrestrial vertebrate species as endemics” (Gorenflo *et al.*, 2012: 8032).

mitad de estas lenguas (3 202, de las que 2 166 son endémicas) se ubican en 35 *biodiversity hotspots*, particularmente en las islas de Melanesia del este, los bosques de Guinea del África Occidental, Indo-Birmania, Mesoamérica (el centro y el sureste de México y parte de América Central) y Wallacea (región de Indonesia); cada una de estas regiones con más de 250 lenguas. Destaca el área silvestre de Nueva Guinea con 976 lenguas. En contraste, alrededor de cinco *hotspots* presentan muy baja concentración lingüística. Sin embargo, donde existe concentración y endemismo lingüístico siempre hay concentración de biodiversidad y endemismo biológico. En este trabajo se encontró una correlación positiva entre al menos una parte de las zonas de prioridad de conservación de los *hotspots* y la concentración de lenguas indígenas y no migrantes, pero con una alta variación en el grado de coocurrencia. Lo mismo se observó en las áreas silvestres de alta biodiversidad.

Los avances en la explicación de este fenómeno, aún bajo estudio, remiten a una variedad de escalas de tiempo relacionadas tanto con la evolución biológica como con la larga (en extensión temporal y espacial) migración del *Homo sapiens* hacia todas las regiones del planeta. También están relacionados con la expansión biológica de Europa durante los últimos cinco siglos, principalmente hacia regiones de clima templado, lo que ha conllevado la reducción/extinción de los grupos etnolingüísticos originarios en estas regiones por medio de guerras de conquista, esclavitud y enfermedades, con el previsible correlato de homogeneización cultural y biológica. Contrariamente, quedaron fuera del alcance de este proceso las zonas tropicales, es decir, aquellas regiones donde se ubica actualmente la mayor concentración de biodiversidad y de diversidad lingüística.

A los planteamientos anteriores se está incorporando la tesis de la relación positiva que las sociedades humanas pueden lograr con sus ecosistemas, alcanzando una coevolución que es manifiesta, por ejemplo, en el fenómeno de la agrobiodiversidad. Ésta ha incrementado la biodiversidad tanto genética como de las especies, así como la de los ecosistemas.<sup>4</sup> Por ello se insiste en que ciertos sistemas y prácticas cul-

<sup>4</sup> La agrobiodiversidad es la diversidad biológica generada a partir de la selección deliberada de cultivos, realizada por cientos de generaciones de campesinos indígenas,

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

turales de los grupos etnolingüísticos tienden a estimular la biodiversidad, en términos generales y en relación con la subsistencia humana. Por ejemplo, el análisis de imágenes satelitales de regiones de Brasil prueba que los territorios indígenas son más eficientes para detener la deforestación de la selva amazónica, comparados con las áreas naturales protegidas por el gobierno de ese país. Este efecto está relacionado con la densidad de población indígena, ya que la biodiversidad es más alta donde la presencia indígena es mayor (Gorenflo *et al.*, 2012).

En concordancia con los estudios anteriores, México, dado que forma parte de la región de Mesoamérica, se reconoce como un país megadiverso y multicultural, con 68 agrupaciones lingüísticas con 364 variedades (INALI, 2008). Así, se ha documentado la alta coincidencia que hay entre los territorios indígenas y las áreas naturales protegidas de México (Toledo, 2006), así como los sitios Ramsar (Convención de Ramsar). Cuando estos territorios se hallan bajo el manejo tradicional de algún grupo etnolingüístico, se advierten condiciones relativamente mejores de conservación ecosistémica, como nos proponemos mostrar en este trabajo para el caso de la diversidad biocultural en Sonora.

En este sentido, los servicios ambientales que prestan los territorios indígenas pueden tener relevancia para la seguridad nacional. Por ejemplo, Boege (2008) señala que actualmente estos territorios captan cerca de 25% del agua de México, y considera a las comunidades-territorios indígenas como reservorios fitogenéticos del patrimonio biocultural del país. Otros autores han puesto atención en los acervos de conocimientos ancestrales y endémicos para el manejo de los recursos naturales (Nabhan, 2003; Toledo, 2001), pues constituyen sistemas complejos de ordenamiento ecológico territorial y valiosas fuentes de contribuciones éticas para la construcción de lo que ahora

---

así como de la selección inadvertida de sus malezas y plagas. Este fenómeno es muy claro en los casos de los cereales básicos como el maíz, el arroz y el trigo, leguminosas como la soya y el frijol, o tubérculos como la papa. Tan sólo en el caso del maíz, se reconoce a Mesoamérica como zona de origen y diversificación genética. En México se han identificado 41 complejos raciales y miles de variedades de maíz, que presumiblemente provienen de la domesticación milenaria del maíz silvestre, el teocintle. En América Latina se han descrito cerca de 220 razas de maíz (Goodman y Bird, 1977), de las cuales 64 se reportan para México (Sanchez *et al.*, 2000).

se denomina la “sustentabilidad ambiental” y el “diálogo de saberes”.<sup>5</sup> Por lo anterior, las comunidades indígenas se consideran los guardianes de la memoria biocultural de la especie humana dentro de la historia de la diversificación biocultural que ha sostenido la vida en la Tierra (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

#### ESTATUS DE LO BIOCULTURAL: “EN PELIGRO DE EXTINCIÓN”

En el contexto de la actual crisis ambiental, la pérdida de la biodiversidad está alcanzando niveles tales que los especialistas reconocen que estamos entrando a la sexta extinción masiva de especies. La particularidad de esta extinción es que es antropogénica, a diferencia de las cinco anteriores de la historia de la vida en la Tierra (Pievani, 2014). Por ello se propone llamar Antropoceno a la presente era geológica, indicando que el *Homo sapiens* se ha convertido en una fuerza evolutiva dominante (Zalasiewicz *et al.*, 2011; Pievani, 2014). Simultáneamente, los lingüistas están llamando la atención sobre la veloz y dramática extinción de las lenguas en el mundo, ya que se estima que de las seis mil lenguas actuales, entre 50 y 90% se encuentran amenazadas.<sup>6</sup> Estas lenguas en su mayoría son indígenas y endémicas, cuyas comunidades hablantes tienden a ser muy pequeñas, menores a diez mil personas (Krauss, 2007: 2-8).

A pesar de que la diversidad biológica y la diversidad lingüística pueden encontrar momentos de coocurrencia, sus orígenes remiten a procesos distintos, especialmente en términos de temporalidad. Sin embargo, su situación actual de alta vulnerabilidad encuentra su explicación en el avance de la racionalidad hegemónica a nivel global. Los estudios relacionados con la tesis biocultural también han señalado que la degradación de algunos servicios ambientales de los ecosistemas está

<sup>5</sup> Luque y Robles señalan seis principios como contribuciones éticas de los pueblos indígenas: 1) sustentabilidad, 2) unidad/comunidad, 3) diversidad, 4) intersubjetividad, 5) contextualidad y 6) reciprocidad (2006: 347).

<sup>6</sup> “Biologists estimate annual loss of species at 1,000 times or more greater than historic rates, and linguists predict that 50-90% of the world’s languages will disappear by the end of this century” (Gorenflo *et al.*, 2012: 8032). Para una evaluación más reciente que señala una fuerte variación por regiones de este diagnóstico, véase Simons y Lewis (2013).

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

relacionada de manera interdependiente con la desarticulación del tejido social en comunidades campesinas de raíz indígena, inhibiendo diversas prácticas sustentables (Yetman y Búrquez, 1998). Así, se ha llamado la atención sobre la vinculación que existe entre la alarmante erosión de la biodiversidad y la de la diversidad cultural y lingüística en todo el mundo (Maffi, 2001; Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

Todo indica que el patrimonio biocultural de la humanidad se encuentra en peligro de extinción. Por un lado, además del alto endemismo de las lenguas indígenas y la baja población de sus hablantes, la mayoría de ellas son de tradición oral, por lo que sus formas de transmisión dependen de su conservación *in situ*. Por el otro, la disminución o desaparición de la biodiversidad de la subsistencia tradicional está incidiendo de manera negativa en los procesos de desaparición de las lenguas indígenas endémicas. La tendencia a la extinción del patrimonio biocultural está determinada por el estado de indefensión en que se encuentran estas comunidades dentro del proceso de avance de la racionalidad hegemónica.

En este sentido, el análisis de lo biocultural remite a la consideración de la coexistencia de diversos pueblos y diversas visiones del mundo, matrices culturales, ontologías y cosmologías, sistemas de creencias y de saberes en el uso y manejo de la biodiversidad, es decir, de racionalidades diferentes. Sin embargo, el proceso de conquista, dominación y hegemonía ha colocado todos estos componentes en un escenario de conflicto y resistencia. Así, el desarrollo de lo biocultural ha tomado distintas vertientes, desde las conservacionistas que promueven los sitios naturales sagrados como categorías de áreas naturales protegidas hasta las versiones derivadas de las matrices del pensamiento crítico, como la ecología política (Robbins, 2012; Kahn, 2013). Muchas de ellas convergen con las demandas de los movimientos contemporáneos indígenas por sus derechos colectivos al territorio ancestral y a la biodiversidad de la subsistencia, por la libre autodeterminación y autogestión del desarrollo que reclaman ante los Estados nacionales y ante la comunidad internacional (ONU, 2008).

Por esto lo biocultural se considera un discurso ambiental o sustentable. Como señala Leff (2008), “son discursos compartidos, convividos, voces latentes que esperan una respuesta, palabras que palpitan en el

corazón de la Tierra”. De aquí emerge la capacidad discursiva de lo biocultural para conformar “comunidades”, ya que congrega las voces de una amplia variedad de sectores sociales contemporáneos, dentro de los cuales los protagonistas centrales son los pueblos hablantes de lenguas indígenas (Tribunal Permanente de los Pueblos, 2015).

#### SISTEMAS COMPLEJOS BIOCULTURALES Y ECOLOGÍA POLÍTICA

La perspectiva biocultural ha centrado su atención en los grupos etnolingüísticos o pueblos indígenas. Así, la propuesta de los “complejos bioculturales” aborda la problemática indígena en su contexto contemporáneo. Esta perspectiva convoca a la construcción de conocimiento interdisciplinario en el marco epistémico de la ecología política, con el fin de dar cuenta de la heterogeneidad de los procesos comunitarios marcados estructuralmente por la racionalidad hegemónica a nivel nacional y global, a partir de la cual los territorios indígenas sufren de un despojo sistemático. Ahora bien, las comunidades indígenas son, en algunos casos, binacionales y pluriestatales y experimentan profundas transformaciones multidimensionales, tanto en su proceso identitario como en su organización productiva, alimentaria y sociopolítica; y, si bien presentan avances en los temas de desarrollo, éstos se realizan dentro de un contexto de discriminación, desigualdad y pobreza sistémica.

El campo analítico de lo biocultural involucra la consideración de una variedad de realidades que siempre conforman sistemas complejos. Estos sistemas son construcciones interdisciplinarias e interculturales determinadas por el marco epistémico o filosófico de los actores que entran en interacción (miembros de comunidades indígenas y académicos), como parte del proceso de problematización de lo biocultural. La interacción de los componentes de los sistemas complejos activa lógicas relacionales distintas y propiedades emergentes. De esta manera, la investigación de lo biocultural abre la posibilidad de la coexistencia de cuerpos teóricos que implican distintos órdenes de realidad y diversas estructuras epistemológicas que adquieren su coherencia y pertinencia a partir del marco epistémico (García, 2006).

Desde una ecología política como marco epistémico, el capitalismo es una categoría central para la comprensión de los sistemas complejos bioculturales (O'Connor, 2001; Leff, 2003). Es ineludible plantear el

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

“acceso a la naturaleza” como un tema de justicia ambiental y, por ende, de ecología política (Alimonda, 2011). Así, el capitalismo representa la fuerza dominante en la configuración actual de la racionalidad hegemónica (González Casanova, 2004). El capital deja su impronta en todo análisis que pretenda dar una explicación al sofisticado despojo sistémico del territorio, así como de los saberes en el manejo de la biodiversidad, plataforma de la vida comunitaria tradicional. Por ello, la “unidad de comunidad-territorio indígena”, es decir, el “complejo biocultural”, es un verdadero “constructo político de resistencia” frente a la racionalidad hegemónica global. De ahí que la perspectiva biocultural esté ganando terreno en las agendas de reivindicación indígena, en las cuales la defensa del territorio, la biodiversidad y el agua aparecen como un fundamento de la libre autodeterminación de los pueblos (ONU, 2008). En este contexto de reflexión, es posible retomar las propuestas de la “sociedad de riesgo” (Beck, 1992) para observar la transformación de los sistemas alimentarios de la “deuda ecológica” por el saqueo sistemático de los recursos naturales y su consecuente degradación ambiental y pérdida de la capacidad productiva de los ecosistemas (Martínez Alier, 2005); o de la emergencia de “comunidades vulnerables” ante los contaminantes orgánicos persistentes (Comisión de Cooperación Ambiental, 2014). Este proceso de análisis deriva en la “desnaturalización de la naturaleza”, ya que se cuestiona el carácter “natural” de los desastres, como sequías o inundaciones, a sabiendas de que el cambio climático está asociado al avance de la sociedad industrial y capitalista (Leff, 2004). Así, se recupera la historicidad ambiental para preguntarse ¿de quién es la naturaleza? (Escobar, 1998).

En este sentido, la naturaleza como “objeto de estudio” de la ecología establece una relación dialéctica en su interacción disciplinaria, para integrarse en una epistemología fenomenológica que propone a la naturaleza como “construcción social”. Esto nos permite hablar de “naturalezas” y de “epistemes históricas” que conforman el campo de análisis de lo biocultural (Descola y Pálsson, 2001). También nos permite ubicar la historicidad de la naturaleza socializada y domesticada como una fuerza promotora de la biodiversidad (Luque y Robles, 2006; Boege, 2008; Descola, 2012).

Finalmente, la pertinencia de lo biocultural como un discurso ambiental estriba en la resignificación de prácticas tradicionales, así como la reorganización comunitaria en la búsqueda del bienestar humano. Esto activa la defensa de la territorialidad de los pueblos, lo que incluye las dimensiones ancestrales, agrarias y ambientales, es decir, figuras como la “Madre Tierra” (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2012). Estos movimientos sociales convergen con grupos de académicos, así como grupos de visiones políticas de sectores de la sociedad civil, formando cuerpos de investigación y redes interculturales fundados en el “diálogo de saberes” (Leff, 2004). El tema biocultural ya se ha puesto en la mesa de debate en relación con la política de ciencia, tecnología e innovación de países latinoamericanos,<sup>7</sup> y también ha encontrado eco en el ámbito de los derechos humanos.<sup>8</sup> Lo biocultural se ha propuesto como “patrimonio” llamando la atención sobre su potencial civilizatorio (Boege, 2008). La pertinencia del “discurso biocultural” radica en que está mostrando la capacidad de regeneración de la comunidad humana contemporánea a nivel global.

#### METODOLOGÍA Y PROTOCOLO DE TRABAJO CON PUEBLOS INDÍGENAS

En este contexto de reflexión, se organizó un grupo interdisciplinario de investigación con el objetivo de generar, desde una perspectiva biocultural, un diagnóstico exploratorio de las comunidades indígenas del estado de Sonora. Se utilizaron diversos instrumentos de investigación provenientes de varias disciplinas: observación participativa, entrevistas estructuradas, levantamiento de una encuesta socioambiental (Encuesta Subsistencia y Biodiversidad, ESB),<sup>9</sup> recorridos de

<sup>7</sup> Simposio Internacional “Articulación del Conocimiento Tradicional en las Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina”, UNESCO/CRIM-UNAM/SOLAE/REPB, México, 3 al 4 de diciembre de 2013.

<sup>8</sup> Seminario sobre Derechos Humanos y Patrimonio Biocultural de México, CNDH/UADEC, Coahuila, 1 al 2 de abril de 2014.

<sup>9</sup> Se aplicaron un total de 1 331 encuestas de subsistencia y biodiversidad, durante el periodo de abril de 2010 a mayo de 2011, entre cada uno de los pueblos originarios de Sonora: cucapá, seri, yaqui, mayo, pápago, pima y guarijío. Para los pueblos con mayor población, como los yaquis y mayos, se realizó un muestreo en las localidades rurales de sus territorios con resolución presidencial (núcleos agrarios), mientras que para los de menor población la encuesta se aplicó en cada vivienda, siguiendo los datos arrojados por el



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

campo, digitalización de núcleos agrarios y análisis de sistemas de información geográfica, análisis del sistema de monitoreo fotográfico por núcleo agrario, así como de la cartografía tradicional elaborada en el proyecto. La ESB se aplicó en localidades de los núcleos agrarios que ahora se consideran territorios indígenas. Asimismo, se realizó una revisión bibliográfica y de documentos oficiales pertinentes (Luque *et al.*, 2013).

Aun cuando el enfoque biocultural se funda en los territorios ancestrales de los pueblos indígenas, los cuales generalmente rebasan las fronteras administrativas de los Estados nacionales, se tomó como unidad de análisis al estado de Sonora, ya que se pretende generar información que incida en las políticas de desarrollo gubernamentales y no gubernamentales de esta entidad. Por ello en el texto se señalan las características transfronterizas territoriales contemporáneas de cada pueblo originario.

El protocolo ético para trabajar con los pueblos indígenas de Sonora (PI-S) consistió en presentar a las autoridades tradicionales de cada comunidad el proyecto de investigación, estableciendo el compromiso de explicar y entregar un documento impreso del informe final del proyecto. Asimismo, se comprometió la entrega de los resultados en esquemas de capacitación comunitaria y la no publicación del conocimiento tradicional y de la información que internamente se clasifique como confidencial.

---

XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (pápagos, 137; cucapá, 34; pimas, 126; yaquis, 406; mayos, 419; guarijíos, 128; seris, 81). Se hicieron excepciones en el caso pápago y cucapá, ya que la mayoría de su población se encuentra en centros urbanos, así como en aquellas localidades a las que, por motivos de seguridad, no fue posible llegar, lo cual se consideró en el análisis y las conclusiones. Las localidades visitadas fueron Quitovac, Caborca, Pitiquito, Sonoyta y Puerto Peñasco (pápagos); Pozas Arvizu y San Luis Río Colorado (cucapá); Maycoba, El Kipor, La Dura, San Juan Diego y rancherías del ejido Maycoba (pimas); Pótam, Vícam Pueblo, Hufrivis, Belem, Rahum, Lomas de Bácum, Tórim, Lomas de Guamúchil y Bahía de Lobos (yaquis); Etchohualquila, Bacabachi, Bachantahui, Bayajorit, Buaysiacobe, Camahuiroa, El Caro, El Júpare, El Sahuaral, La Primavera, La Vasconia, Las Bocas, Loma de Etchoropo, Los Pollos, Masiaca, Mochipaco II, Moroncárit, Óraba y Yavaritos (mayos); Colonia Makorahui, Mesa Colorada, Burapaco, Mochibampo y Bavícora (guarijíos); Punta Chueca (seris).

## COMUNIDAD Y TERRITORIO

---

Dos amplias dimensiones componen los complejos bioculturales: el proceso comunitario y el territorial. Ambas merecen un tratamiento puntual, sin perder el contexto de la interdefinibilidad mutua, como se verá en las siguientes secciones.

### LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA<sup>1</sup>

Según el Censo de Población y Vivienda 2010, el estado de Sonora tiene 2 662 480 habitantes, y se estima que su población indígena es de 130 448 (INEGI, 2010).<sup>2</sup> El cálculo de la población indígena, según los censos comunitarios, es de 137 560 personas (2011) y comprende alrededor de 50 grupos etnolingüísticos. Como se señaló antes, siete se consideran originarios de Sonora: es-pei (cucapá), tohono o'otham (pápago), comcaac (seri), yoeme (yaqui), yoreme (mayo), o'ob (pima) y mahkurawe (guarijío). Estos grupos conforman el 78.5% de la población indígena del estado y aún habitan sus territorios ancestrales. En su mayoría, el resto de los grupos son parte de los migrantes jornaleros agrícolas provenientes de otros estados del país. De esta manera, So-

<sup>1</sup> Se utiliza la expresión *pueblos indígenas* siguiendo las convenciones internacionales para designar a aquellas colectividades que se autoidentifican como una comunidad originaria en el contexto de los Estados nacionales (ONU, 2008; CIDH, 2009; OIT, 2014).

<sup>2</sup> Hogares con población indígena (HPI), considerando la lengua del jefe de familia y/o cónyuge (INEGI, 2010).

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

nora se reconoce como un estado pluricultural.<sup>3</sup> Del total de la población de México, 9.91% es indígena (INEGI, 2010),<sup>4</sup> en el estado de Sonora se encuentra el 1.17% de esta población, incluyendo a los pueblos migrantes (véase cuadro 1).

Según datos del INEGI, la población rural en México se redujo a 22% en 2010. Tomando en cuenta que la población indígena fluctúa entre 9 y 10%, es probable que constituya al menos un 40% de la población que aún trabaja el campo. En el caso de Sonora, con sólo 14% de población rural y 5% de población indígena, los pueblos indígenas constituyen al menos un tercio del sector social que se dedica a labores agrícolas.

En el contexto de la sociedad mexicana contemporánea, los criterios de definición sobre quién es indígena aún son tema de controversia. Existen diferencias entre los criterios internacionales, los que aplica el Estado mexicano a través de sus sistemas estadísticos (HLI, hablantes de lengua indígena, y HPI, hogares con población indígena) y los utilizados por las propias comunidades, aunque recientemente se observa una mayor convergencia entre los criterios y los resultados. Es decir, lo indígena no es una cualidad esencial del individuo ni se relaciona con un fenotipo; se refiere a los procesos de construcción identitaria, los cuales son dinámicos y están determinados por variables económicas, políticas y culturales de naturaleza histórica.

Los pueblos indígenas de Sonora muestran heterogeneidad en los criterios que utilizan para determinar quién pertenece a sus comunidades. Según observaciones de campo en el seno de las comunidades incluidas en la presente investigación (2010), la autoadscripción es el criterio que domina, pero con fuertes restricciones. No es suficiente que un individuo se adscriba de manera personal a un grupo étnico;

<sup>3</sup> “El Estado reconoce la composición pluricultural de su población, en particular la asentada en los grupos de nuestro origen, y proveerá lo necesario para asegurar el respeto a sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos, formas específicas de organización social y garantizarles el efectivo acceso a la jurisdicción estatal, procurando consolidar los rasgos de nuestra nacionalidad” (art. 1º, párrafo 2, de la Constitución Política de Sonora).

<sup>4</sup> El total de la población de México es 112 336 538, que incluye a 11 132 562 personas que se consideran indígenas (INEGI, 2010).

el sujeto autoadscrito tiene que ser reconocido como parte de la comunidad. Por ello los miembros de estas comunidades frecuentemente advierten que “todos somos parientes, todos nos conocemos”. Es decir, se requiere del reconocimiento comunitario y, por ende, de un tratamiento de lo indígena a partir de sus propias transformaciones, como sujetos de su propia historia.

Por ejemplo, los comcaac (seri) siguen diferenciando a los miembros de la comunidad de familias de “seris puros” de aquéllos de mestizaje reciente, lo cual condiciona la asignación de cargos políticos y una serie de aspectos relacionados con el usufructo del territorio. Sin embargo, en sus censos incluyen a todos los que residen en sus localidades, pues “están emparentados con la gente”. Por su parte, al alcanzar niveles económicos más altos que los tohono o’otham (pápago) residentes en territorio mexicano, los tohono o’otham estadounidenses decidieron otorgar a éstos una serie de prestaciones sociales. Por ello se generó una reagrupación identitaria a la que se sumaron algunos “renegados” y otros “arimados”. El grupo tuvo que reconstruir el árbol genealógico con criterios de consanguinidad para determinar a la población que merecería estos apoyos. Este criterio también ha tenido peso en el momento de la elección de sus representantes políticos. Como puede observarse, cada comunidad construye y reconstruye su dinámica identitaria de cara al contexto contemporáneo.

El cuadro 1 y la figura 1 evidencian cómo los pueblos indígenas de Sonora son “gentes de ecosistema”. Si bien es cierto que muestran heterogeneidad en variedad de procesos (identitarios, demográficos, territoriales, de subsistencia, etc.), aún reconocen a su “comunidad” y a su “territorio”. Participan activamente en la reconfiguración comunitaria a través de la organización política a la que llaman “gobierno tradicional”, que se compone de los ancianos, gestores ante el gobierno, así como de la guardia tradicional; comparten la lengua materna (aunque en algunos casos no se hable ya, ésta es parte de la memoria colectiva) y una historia que se manifiesta en usos y costumbres, actividades de subsistencia, expresiones artísticas y religiosas que, en su conjunto, convocan a la comunidad y a la nación. Desde una perspectiva biocultural, también es posible distinguir un modo de relación sociedad-naturaleza característico de cada pueblo.

I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

CUADRO 2<sup>5</sup>  
POBLACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA

<i>Nombre del grupo en español</i>	<i>Grupo etnolingüístico</i>	<i>Estatus</i>	<i>HLI **</i>	<i>HPI***</i>
Cucapá	Yumana	Originario, biestatal, binacional	134	70
Pápagos	Yuto-azteca	Originario, binacional	156	253
Seri	Seriana	Originario, estatal	762	756
Yaqui	Yuto-azteca	Originario, estatal	16 871	21 789
Mayo	Yuto-azteca	Originario, biestatal	39 236	58 892
Puurijó	Yuto-azteca	Originario, biestatal	1 306	1 414
Pima bajo	Yuto-azteca	Originario, biestatal	758	658
Kikapú	Algonquina	Migrante de EUA	S/D	NRI
Migrantes *****	50 grupos etnolingüísticos	Pueblos migrantes de México	10 319	11 675
TOTAL			69 854	(1) 95,507 (2) 130,448

Fuente: Luque *et al.* (2016).

<sup>5</sup> \*Por razones de espacio, en todos los cuadros se usará sólo el nombre en español de los pueblos indígenas de Sonora. \*\*HLI: hablantes de lengua indígena (INEGI, 2010). \*\*\*HPI: hogares con población indígena, considerando la lengua del jefe de familia y/o cónyuge (INEGI, 2010). \*\*\*\*Conteo comunitario: cifra proporcionada por las autoridades tradicionales en 2010 y 2011. \*\*\*\*\*La población indígena migrante es fluctuante, por lo que se da una estimación. 1) Cifra derivada de la sumatoria; 2) cifra del "Catálogo de Localidades Indígenas 2010, elaborado por la CDI utilizando los criterios de los HPI, con base en el Censo de Población y Vivienda 2010. Este documento no diferencia por grupo etnolingüístico. S/D: sin dato. NRI (no registrado por el INEGI).

COMUNIDAD Y TERRITORIO

<i>Conteo comunitario ****</i>	<i>Territorio agrario</i>		<i>Territorio ambiental</i>
	<i>Núm. núcleos</i>	<i>Superficie (ha)</i>	
470	1	683.98	Delta del río Colorado
2 000	5	53 687.68	Río Concepción y río Sonoyta.
1 050	2	205 886.75	Costa del río Sonora
36 409	1	456 328.27	Delta del río Yaqui
65 000	87	265 458.03	Delta del río Mayo
1 580	3	25 627.90	Cuenca alta río Mayo
971	1	17 200.00	Río Mulatos/ cuenca alta río Yaqui
80	S/D		
30 000	S/D		
137 560	100	1 024 872.61	

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

Cada pueblo indígena de Sonora posee sus propias formas de gobierno. El legado tradicional de la organización política está mezclado, en mayor o menor grado, con las representaciones oficiales, ya sean agrarias, productivas o municipales. De esta manera, dan respuesta a los procesos políticos comunitarios contemporáneos, los cuales se vinculan, a su vez, con el proceso territorial y con el legado tradicional (cualidades de los líderes, formas de elección y legitimación, periodos de los cargos, sanciones, etc.). En los pueblos indígenas de Sonora de población reducida, las autoridades agrarias (presidentes de bienes comunales y comisarios ejidales) generalmente se denominan “gobernadores tradicionales”. En ocasiones, ambas figuras entran en conflicto, pues puede suceder que la comunidad rechace al ocupante del cargo, mientras que la procuraduría agraria lo siga reconociendo. En estos casos entra en acción el consejo de ancianos, el cual tiene distintos nombres, formas de elección y responsabilidades en cada grupo.

En la conformación política actual de los pueblos indígenas de Sonora han incidido instituciones como el Instituto Nacional Indigenista (INI, actualmente Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI), aun cuando las figuras de mando lleven el título de tradicionales. Sin embargo, más que creaciones de agentes externos a la comunidad, estas instancias y cargos se han construido a partir de instituciones propias latentes, reconfiguradas frente a los nuevos retos. Este grado de “mestizaje institucional” varía en cada grupo, pero se observa que finalmente todos han logrado una representación política comunitaria que los distingue como “pueblos” frente a otras organizaciones sociales regionales y nacionales.

Los siete pueblos indígenas de Sonora habitan su territorio ancestral. Esto da lugar a una gran variedad de procesos marcados por la subsistencia y los procesos territoriales, incluyendo el acceso a sus recursos naturales. A primera vista, como se aprecia en el cuadro 1, a los HLI se les puede encontrar en localidades que están fuera de los territorios ancestrales. En este sentido, el caso yoreme (mayo) es notable, ya que, según el INEGI, en el año 2010 los HLI yoreme ya se ubicaban en 29 municipios de Sonora y 486 localidades, mientras que el territorio se encuentra en la jurisdicción de cinco municipios de la cuenca baja del río Mayo, a los que deben añadirse municipios en Sinaloa y

Chihuahua. Además, no todos los yoreme (mayo) son HLI aunque se siguen autoadscribiendo como tales, ya que el censo comunitario señala que 65 000 yoremes habitan en Sonora. No se tienen los datos precisos, pero, al parecer, al menos 50% de esta población aún radica en las zonas rurales de su territorio ancestral, sobreviviendo como jornaleros agrícolas principalmente, entre otras actividades de autosubsistencia o de empleo temporal. Por su parte, un número significativo de yoreme (mayo) ya se desempeña en actividades secundarias y terciarias en los centros urbanos, mayoritariamente mestizos, como Navojoa, Etchojoa y Huatabampo, ubicados en su territorio ancestral. Sin embargo, es alrededor de las localidades rurales, convertidas en agrarias, donde se genera la actual organización política, reconociendo ocho pueblos tradicionales, cada uno con sus respectivos representantes, aunque, como ellos mismos señalan, ya no tienen tanta fuerza.

El proceso comunitario y territorial yoeme (yaqui) está vinculado al yoreme (mayo), pues comparten la zona costera del sur de Sonora, cada uno en su respectiva cuenca hidrográfica. Sin embargo, la comunidad yoeme (yaqui) contemporánea muestra sensibles diferencias con los yoreme (mayo), tanto en el componente demográfico (35 000 habitantes) como en el territorial, pues han podido conservar mayor superficie como un solo bloque, es decir, sin fragmentación agraria. También exhiben concentración demográfica en sus ocho pueblos tradicionales, que en algunos casos, como Pótam, ya se pueden considerar localidades urbanas. Lo anterior se deriva de un paulatino abandono de las rancherías y la autosubsistencia hacia la vida urbana. Asimismo, entre los yaquis se presenta una migración hacia las zonas urbanas que están en el territorio ancestral yoeme, como Ciudad Obregón, y hacia otras ciudades, como Hermosillo. Más aún, durante el Porfiriato los yoemes sufrieron una política de Estado de exterminio;<sup>6</sup> así surgió una comunidad yaqui en Arizona (Estados Unidos), protegida por los tohono o'otham, que ya tiene nacionalidad estadouni-

<sup>6</sup> Las guerras yaquis, junto con la guerra de castas en Yucatán, fueron los últimos levantamientos indígenas. En el caso de los yaquis, los conflictos comenzaron en 1533 y terminaron con los bombardeos realizados por la Fuerza Aérea Mexicana en 1929, provocando terribles masacres (Spicer, 1962).



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

dense, pero que sigue en comunicación con los yaquis mexicanos. En mucho menor medida, actualmente también se observa emigración hacia otros distritos de riego del noroeste de México y a zonas urbanas de todo el país. La organización política tradicional yoeme no está mezclada con la agraria, ya que internamente nunca aceptaron esa figura. Así, el gobierno tradicional conserva la matriz territorial de las jurisdicciones de sus ocho pueblos tradicionales, con una figura religiosa por encima de todos y el acompañamiento de una guardia tradicional, cuyos cargos son ocupados por hombres en su totalidad, mientras que las mujeres son las “cantoras”, cargos religioso-políticos (asesoras) de linaje familiar. Derivado de la jurisdicción oficial, recientemente ocupan cargos de regidores en los cuatro municipios que abarca su territorio.

Los tohono o’otham (pápago) muestran un proceso distinto. Con relativa baja población (dos mil personas), sus miembros continúan asentados en su territorio ancestral, el desierto sonorense, pero con formatos contemporáneos distintos. Sólo 10% reside en una localidad agraria (Quitovac), donde se desempeñan como maestros y en trabajos temporales (minería, ranchos). El resto, aunque sigue en su territorio ancestral, ya son parte de la vida urbana de Caborca, Pitiquito, Altar, Tubutama, Magdalena, Sáric, Sonoyta y Puerto Peñasco. Otros más optaron por unirse a la comunidad o’otham estadounidense, la cual ha seguido un proceso de desarrollo distinto (actualmente cuenta con 30 000 miembros),<sup>7</sup> aprovechando la legislación de Estados Unidos para lograr una mejoría económica por medio del establecimiento de casinos en su reserva, ubicada en su territorio ancestral. Esta comunidad mantiene un contacto permanente con la comunidad tohono o’otham (pápago) mexicana, pero con gobiernos independientes. Ambas comunidades han logrado incluso acuerdos internacionales entre México y Estados Unidos, con un reconocimiento de pueblo binacional, cuyos miembros cuentan con pasaportes especiales para facilitar su tránsito a través de la frontera, dentro de su territorio ancestral. Llama la aten-

<sup>7</sup> Los tohono o’odham, conocidos como pápagos estadounidenses, se autodefinen actualmente como una “nación”. Lograron que se les reconociera una reserva territorial en el estado de Arizona, con una extensión de 1 300 000 hectáreas, fronteriza con un núcleo agrario de los pápagos mexicanos. Cuentan con 30 000 miembros (Tohono O’odham Nation, 2016).

ción que los tohono o'otham, tanto los estadounidenses como los mexicanos, reconocen a Quitovac (oasis del desierto, en Sonora) como un centro ceremonial de gran importancia cultural.

Los es-peí (cucapá) son una comunidad binacional y biestatal, congregada alrededor del delta que forma el río Colorado al desembocar en el golfo de California. Esta región incluye los estados de California y Arizona en Estados Unidos, y los estados de Baja California y Sonora en México. En Sonora se encuentra una proporción reducida de la población total del grupo. Únicamente 470 es-peí viven o trabajan en la ciudad de San Luis Río Colorado (empleados en actividades secundarias y terciarias), aunque también algunos de ellos se ubican en su territorio ancestral, en el núcleo agrario de Pozas Arvizu, donde trabajan contratados como jornaleros agrícolas. De cualquier modo, cuentan con su propia organización tanto agraria como política, cuyas autoridades deben acatar las directrices del consejo de ancianos. Estas instancias están en constante comunicación con las organizaciones es-peí (cucapá) de Baja California y de Estados Unidos.<sup>8</sup>

Los mahkurawe (guarijós) tienen su territorio en la cuenca media del río Mayo, en una región de accidentada topografía cubierta por selva baja caducifolia. Con una población relativamente reducida (1 580 habitantes), los asentamientos se encuentran en sus tres núcleos agrarios, además de la Colonia Mahkurawe de San Bernardo, Sonora. Sin embargo, según el INEGI (2010), los HLI se pueden encontrar en tres municipios más, ya que muchos han ido en busca de mejores condiciones de vida a la zona baja del río Mayo. Dedicados principalmente a actividades del campo, combinan la autosubsistencia (milpas-magüechis) con trabajos en ranchos privados y otras actividades. La comunidad reconoce a sus gobernadores tradicionales, que combinan las representaciones agrarias con la herencia cultural y se apoyan en los comités de vigilancia y los encargados de las fiestas comunitarias.

<sup>8</sup> Cocopah es la manera en que se autodenominan los grupos asentados en Somerton, Arizona, con una reserva territorial de 2 630 ha (tierras agrícolas con riego) y una población de mil personas (Cocopah Indian Tribe, 2018). En Baja California cuentan con un núcleo agrario llamado El Mayor, que tiene alrededor de 150 habitantes. Al parecer también hay personas cucapá en las ciudades de Ensenada y Mexicali.

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

La pequeña comunidad o'ob (pima), de tan sólo 970 habitantes, se ubica en los bosques de pino y encino en la cuenca alta del río Yaqui. Esta población se extiende hasta el estado de Chihuahua, principalmente en la localidad de Yepachi. En Sonora cuentan con un núcleo agrario donde se ubican sus principales localidades y rancherías, cuyo presidente de bienes comunales es reconocido como gobernador tradicional. Una parte importante de los HLI de este pueblo indígena se encuentra fuera del núcleo agrario, en la localidad mestiza de Maycoba, así como en la colonia de San Juan Diego en las afueras de la ciudad de Yécora. La comunidad cuenta con su propia figura de gobernador tradicional, quien comparte la representación con la regiduría étnica. Sin embargo, la búsqueda de mejores condiciones de vida los ha llevado a residir en otros tres municipios que todavía son parte de su territorio ancestral.

Los comcaac (seri) son quizá la comunidad que presenta menos dispersión, en parte porque es pequeña (1 050 habitantes) y porque mantienen sus actividades de subsistencia (pesca, recolección de plantas y caza de animales del desierto) dentro de sus territorios ancestrales. Estas actividades forman parte del legado biocultural de los antepasados y el grupo conserva cierto grado de distribución comunitaria, aunque en muchos casos ya se orientan hacia el mercado regional. La organización política está vinculada al proceso territorial agrario, dentro del que se reconoce por votación comunitaria al presidente de bienes comunales de la isla Tiburón como gobernador tradicional; el comisariado del ejido en la zona continental forma parte de su gabinete. Este esquema está en constante negociación con la figura del consejo de ancianos, al cual consideran herencia de los antepasados (por linaje familiar y vitalicio). En esta instancia, las autoridades oficiales no tienen ninguna injerencia. Cabe señalar que las localidades actuales están en su núcleo agrario y éste en la costa central del desierto sonorense, su territorio ancestral. Los comcaac han sido y son un pueblo del mar y del desierto.

En los procesos de reconfiguración política de los pueblos indígenas de Sonora, las mujeres están ocupando espacios. Resalta la comunidad pápago, con una amplia representación femenina tanto en el consejo de ancianos como en las representaciones agrarias y en las

regidurías étnicas. Este rasgo peculiar de los tohono o'otham (pápago) tal vez remita a la tradición o se derive de un mayor nivel educativo. Así, entre los mahkurawe (guarijío) ya se nombró una regidora étnica, mientras que los o'ob (pima) tienen a una gobernadora tradicional en la comunidad de San Juan Diego, así como en la regiduría de Yécora. Entre los yoeme (yaqui) se sabe que hubo una regidora. El resto de los espacios políticos aún están ocupados por población masculina, quienes también son elegidos por sus habilidades de gestión ante las instancias oficiales. En ello pesa mucho el nivel educativo y el manejo del español. De manera interna, la participación política de las mujeres es notable, aunque faltan estudios al respecto.

Los HLI migrantes en Sonora generalmente llegan de otros estados del país a trabajar como jornaleros agrícolas de forma temporal, en condiciones laborales muy desventajosas. Sin embargo, en algunos casos han logrado construir comunidades estables en Sonora. Por ejemplo, la comunidad triqui del poblado Miguel Alemán, en la zona agrícola de la costa de Hermosillo, tiene más población que los comcaac. Otros HLI provenientes del sur del país están en tránsito, rumbo a Estados Unidos, y se ubican en localidades de la región fronteriza del desierto sonorense. Esta población puede considerarse como parte sustantiva del carácter pluricultural del estado de Sonora, dado que su población se estima en alrededor de 30 mil personas hablantes de más de 20 lenguas, y tiene ya un tiempo considerable de permanencia en la región. Por ello, también se debe profundizar en sus propios procesos bioculturales, relacionados con sus territorios ancestrales y su nueva situación en el estado. Sin embargo, el presente trabajo se enfoca sólo en los siete pueblos originarios del estado ya mencionados.

Los diversos procesos identitarios y las formas de autogobierno de los pueblos indígenas de Sonora reafirman, en primera instancia, su existencia como pueblos y su arraigo en el territorio ancestral, así como su aspiración fundamental de seguir congregados alrededor de su legado biocultural. Es decir, consideran que sus territorios les fueron dotados por una entidad trascendental y que los antepasados los defendieron con su propia vida, por lo que los actuales herederos tienen la obligación moral de cuidar a la comunidad y al territorio simultáneamente. Para ellos, el territorio es sagrado. Para estos grupos, la política está

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

por encima de la violencia. Sus formas de lograr consensos para la conservación de la “comunidad” es el principal móvil del evidente dinamismo y gran creatividad en su reconfiguración política, lo que da sostén a la tenaz resistencia de estos pueblos. Éste es el núcleo de la tesis de los complejos bioculturales de Sonora.

### TERRITORIOS INDÍGENAS DE SONORA<sup>9</sup>

La territorialidad contemporánea de los pueblos indígenas forma parte de su legado biocultural, pero ha recibido también el impacto de la colonización europea y el surgimiento del Estado nacional, esto es, la reducción sistemática de la población indígena y el despojo de sus territorios. En México no existe una figura que reconozca a los pueblos indígenas como sujetos de derecho colectivo, lo que implica que tampoco existen los territorios indígenas como forma jurídica de tenencia de la tierra. Por ello los pueblos originarios se ven obligados a asumirse bajo las definiciones agrarias reconocidas por el Estado, es decir, como ejidatarios, comuneros o, en algunos casos, como rancheros. Aunque cabe señalar que las dos primeras formas de tenencia de la tierra tienen un antecedente prehispánico, los ejidos fueron remplazados durante la Colonia por el sistema de encomienda que posteriormente fue abolido por la Constitución de 1917 con la promesa del reparto agrario y la restauración de la propiedad colectiva a través del ejido.

En el presente estudio, el análisis de la territorialidad de los complejos bioculturales de Sonora considera tres dimensiones: 1) la simbó-

<sup>9</sup> “La CIDH [Corte Interamericana de Derechos Humanos] ha valorado positivamente la incorporación legislativa de ‘un concepto amplio de tierra y territorios indígenas, incluyendo dentro de esta última categoría, no solamente los espacios ocupados físicamente, sino también aquellos que son utilizados para sus actividades culturales o de subsistencia, tales como las vías de acceso’, por considerar que ‘esta visión es acorde con la realidad cultural de los pueblos indígenas y su relación especial con la tierra y el territorio, así como los recursos naturales y el medio ambiente en general’. La ocupación de un territorio por parte de un pueblo o comunidad indígena no se restringe al núcleo de sus casas de habitación; ‘por el contrario, el territorio incluye un área física conformada por un núcleo de casas, recursos naturales, cultivos, plantaciones y su entorno, ligados en lo posible a su tradición cultural’. En esta misma medida, la relación entre los pueblos indígenas y sus territorios no se limita a las aldeas o asentamientos específicos [...] los derechos de los pueblos indígenas y tribales abarcan el territorio como un todo” (CIDH, 2010: 14).

lica o ancestral, 2) la agraria, y 3) la ambiental.<sup>10</sup> La ancestral está muy relacionada con la ambiental, pues, como ya se expuso, los pueblos indígenas de Sonora son “gentes de ecosistema”. En general, lo que estos grupos reconocen y denominan sus “territorios” coincide con microcuencas hidrográficas. En la definición de la dimensión agraria se tomó como criterio base que el grupo indígena contara con la resolución presidencial del predio, es decir, que el territorio, o parte del mismo, estuviera reconocido por la ley como núcleo agrario. Desde esta perspectiva, lo relevante son “las tierras” que constituyen, en mayor medida, la base del actual usufructo colectivo. Sin embargo, en este contexto también se ha de dar cuenta del avance del proceso de despojo de segmentos importantes de los territorios. No siempre es posible conciliar este criterio con la dinámica actual, ya que hay situaciones mixtas, como el caso yoreme (mayo), por lo que al criterio de la tenencia de la tierra se sumó el criterio de la autoidentificación de los núcleos agrarios (descendientes, uso de las costumbres religiosas y uso de la lengua).

Los pueblos indígenas de Sonora cuentan con el reconocimiento legal de tenencia de sólo una muy pequeña fracción del territorio que originalmente ocupaban, en un promedio de alrededor de 5%. El territorio de cada grupo varía desde extensiones muy pequeñas, como en el caso de los es-pei (cucapá) (684 ha), hasta territorios de superficie considerable, como en el caso de los comcaac (seri) y los yoeme (yaqui), que ocupan 205 887 ha (isla Tiburón y área en tierra firme) y 456 328 ha, respectivamente.

#### TERRITORIALIDAD ANCESTRAL Y LOS TERRITORIOS ANCESTRALES EN SU SITUACIÓN ACTUAL

En general, el territorio de los pueblos indígenas de Sonora actualmente reconocido es mucho menor en extensión que el área de ocupación histórica ancestral, tal como fue determinada por Carl Sauer

<sup>10</sup> El tratamiento académico del tema de la territorialidad indígena ha desarrollado varias metodologías que se aplican según el tipo de análisis, como el de la organización político-territorial (Sariego, 2011), el de los territorios simbólicos (Barabas, 2003) o el criterio de las regiones bioculturales de Boege (2008).



# I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

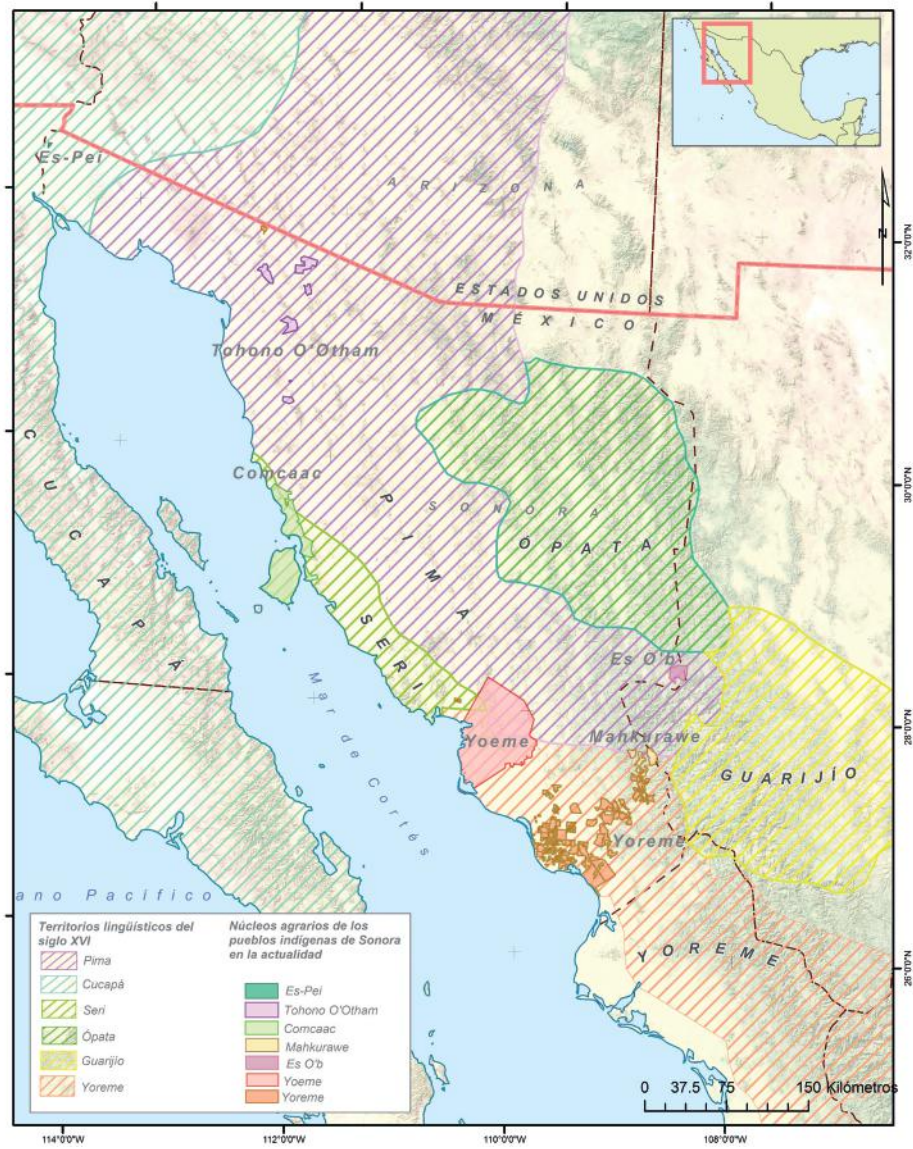


Figura 1. Territorio ancestral y territorio agrario, 2015 (Luque *et al.*, 2016).

(1934) y posteriormente por Swanton (1952). Aunque los límites indicados por estos y otros autores son muy aproximados, como se puede observar en la figura 1, los territorios agrarios actuales muestran la enorme contracción espacial de los territorios ancestrales, así como la asimetría del proceso de apropiación de la tierra entre los habitantes originales y los colonizadores.

Es notable la comparación entre el territorio ancestral y la distribución actual de los núcleos agrarios indígenas de Sonora. Dos grupos, los ópatas y los jovas (incluyendo los aivinos, los eudeves y otros grupos), desaparecieron y sus antiguos territorios, que incluían tanto ambientes serranos como las márgenes del desierto sonorense, pasaron a manos particulares casi en su totalidad. Los pimas bajos (o'ob y névome), que antiguamente tenían una amplia distribución en la Sonora central y ocupaban ambientes sumamente diversos, ahora solamente se encuentran en una pequeña área serrana de carácter forestal. Igual suerte corrieron los tohono o'otham (pápago) y sus parientes directos, los pimas altos, con la diferencia de que sus territorios se contrajeron hacia comunidades del desierto sonorense, principalmente en la subdivisión conocida como Altiplano de Arizona.

Los es-peí (cucapá) perdieron la propiedad de las ricas vegas del delta del río Colorado, tanto por la apropiación de sus territorios por la colonización agrícola como por la destrucción del mismo delta debido a la creación de presas en Estados Unidos. Actualmente, este grupo sólo posee de manera legal 684 ha convertidas en terrenos agrícolas fuera de su territorio histórico. Por su parte, los mahkurawe (guarijío), desconocidos en tiempos de Sauer y Swanton, probablemente ocupaban un área mucho más extensa que la actual (los chínipas en el mapa de Sauer), un territorio que se reduce a 18453 ha en el piedemonte de la Sierra Madre Occidental en el sur del estado. El caso de los grupos costeros como los comcaac (seri), los yoeme (yaqui) y los yoreme (mayo) (estos dos últimos agrupados desde una perspectiva histórica como cahíitas), aunque todavía ocupan importantes extensiones de su territorio original, perdieron toda o casi toda la superficie agrícola susceptible de riego (con pozos profundos en el caso de los comcaac [seri] y con riego por gravedad en el caso de los yoreme [mayo] y los yoeme [yaqui]). Dichas áreas antiguamente sustentaban



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

importantes bosques de mezquite, álamo y sauce en los deltas de los ríos Sonora, Yaqui y Mayo.

Se pueden derivar dos conclusiones importantes del proceso de contracción territorial hasta aquí descrito:

1. Los pueblos indígenas de Sonora que persistieron perdieron acceso a una gran diversidad de recursos naturales, especialmente aquellos que por su clima son de carácter estacional, lo que les permitían ajustar los calendarios a la utilización de diferentes porciones del territorio. El despojo territorial tuvo como consecuencia un dramático despojo ambiental y, por ende, afectó el ejercicio de su legado biocultural.

2. En general, el actual territorio agrario (la posesión legal) se reduce a porciones marginales en riqueza y diversidad de recursos. Por ejemplo, los deltas, valles y vegas de los ríos, que agrupan ecosistemas únicos de carácter ribereño de alta productividad, riqueza de ambientes y de provisión de agua y recursos naturales, prácticamente no forman parte del territorio actual (agrario). El proceso de marginalización es evidente tanto en la localización como en la variedad de recursos naturales de los territorios actuales. La tendencia general es que dichos territorios están en las zonas más secas, más montañosas y escarpadas, y menos accesibles del territorio ancestral.

El territorio ancestral aún forma parte de la memoria biocultural y simbólica de los pueblos indígenas. Es fundamento de la identidad comunitaria, por lo que, al defenderlo, le han otorgado la denominación de territorio sagrado. Tanto por la demanda de recursos vitales para la subsistencia (por ejemplo, agua, alimentos, medicinas, etc.) como por el simbolismo comunitario (como el Wirikuta para los huicholes), la defensa del territorio ancestral es parte de las luchas de los movimientos indígenas contemporáneos. Al respecto, Luque y Doode señalan:

Entiéndase el sentido sacro más allá de las connotaciones religiosas hegemónicas, sino todo aquello (sitios, regiones, montañas, cuevas, manantiales, ojos de agua, especies de flora y fauna, sonidos, cantos, nubes, vientos, mares) que por algún motivo, merece ser venerado o recibir un tratamiento de cuidado especial. Asimismo, la biodiversidad viene a ser el componente vivo no-humano [sic] con quienes se comparte el territorio, aunado a su sentido ambientalista primordial. De esta manera, el territorio denota la diversidad

de concepciones y prácticas indígenas, que tienden a identificarlo como una comunidad/unidad, inalienable de la sociedad y la biodiversidad (2007: 159).

Lo ancestral también interviene en el ejercicio político y las disputas internas dentro del territorio agrario que ahora poseen estos grupos. El territorio es el espacio del ejercicio de las autoridades tradicionales, en especial de los ancianos, quienes se encargan de la transmisión del legado de los antepasados, como una voz de conciencia identitaria. Por ello, el territorio ancestral es el ámbito de la resistencia indígena al despojo que ejercen los agentes del sistema económico global, pero también lo es de la resistencia biocultural interna. En este sentido,

Dentro del discurso político de defensa del territorio, pero en el contexto del debate interno intergeneracional de los comcáac, los ancianos les recuerdan a los jóvenes que todo el territorio es sagrado pues no hay ningún pedacito de tierra que no haya sido rociado por sangre de los antepasados. Ellos defendieron a la gente y al territorio al mismo tiempo (Luque y Doode, 2007: 174).

Los estudios sobre las cosmologías de los pueblos indígenas de Sonora muestran información muy general, de la que es posible inferir que comparten la noción de parentesco con el territorio y, por ello, de reconocimiento de cualidades humanas en el universo no humano.<sup>11</sup> Esto se puede sintetizar en el concepto de la madre tierra. Sin embargo, es de esperarse que en las metaconceptualizaciones de Hant com-

<sup>11</sup> En la antropología de la naturaleza de Philippe Descola (2001, 2012) se define el término de *cosmología* como aquella producción colectiva del orden sociocósmico (2012: 435). Se centra en los modos de relación sociedad-naturaleza, entre un colectivo humano y los no humanos, que integran las topografías de esta relación, las destrezas técnicas, los hábitos de vida y las maneras de razonar. Así, distingue cuatro tipos de cosmologías a las que denomina totemista, animista, analogista y naturalista. Esta última domina el orden occidental y se caracteriza por una disyunción absoluta entre sociedad y naturaleza, es decir, no reconoce atributos humanos en los seres de la naturaleza. A diferencia de ésta, las cosmologías indígenas se distinguen por relaciones de continuidad de lo social con la naturaleza, del colectivo humano con lo no humano; reconociéndole cualidades humanas como capacidad de comunicación, conciencia, decisión, sensibilidad, etcétera.

#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

caac (comcaac) y de Juyia ania (yoeme) existan mediaciones de gran diversidad, por el solo hecho de que los primeros sobrevivieron como una sociedad trashumante del mar y del desierto hasta mediados del siglo xx, mientras que los yoeme (yaqui) ya estaban asentados en las riberas costeras del río Yaqui practicando la agricultura desde hace 500 años. En esta dirección, es posible retomar las dos observaciones de campo siguientes, en la medida en que revelan con claridad la especificidad del modo de relación sociedad-naturaleza de los comcaac (seri) y de los mahkurawe (guarijío), entre un sinnúmero de registros que muchos autores han realizado de todos los pueblos indígenas de Sonora:

“No me lo vas a creer, pero hace unos años, yo corté mucha salvia, mucha, y también quemé un sahuaro, estaba un poco seco, y era para espantar los moscos, pues había muchos (lo decía avergonzada). Luego empecé a tener muchos sueños, muy feos, en donde la planta de la salvia me decía que le había cortados [sic] sus brazos y me enseñaba su cuerpo, muy triste, y me decía lo que estaba sufriendo. Y luego fíjate que mi hermano se enfermó de dolores de los brazos y de eso se murió. Por eso ahora sí les pido permiso y ya no agarro tanto para que no me pase nada. Ahorita les estoy hablando a los caracolitos, les digo que es para trabajar, sólo para trabajar, y que es un poquito, para que no se enojen conmigo. Es que todos tienen vida como nosotros y si los sacamos se enojan mucho [...]” [...] (Lidia Ibarra [...], Estero Sargento, junio 2005) (Luque y Robles, 2006: 238-239).

Por su parte, un miembro de la comunidad mahkurawe (guarijío) asegura que

la naturaleza te da los frutos que comer como la pitahaya y si tu [sic] no la comes, la naturaleza te la quita, hay que cuidar la tierra, el agua y las plantas, cuidarlas, y alimentarte de ella si no te lo quita, si tu [sic] no comes lo que la naturaleza te da, esta se acaba, se muere [...] (Trabajo de campo 2011. Entrevista a (MJYL) (Robles Linares, 2013: 136).

El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas es mucho más que los saberes locales sobre los usos de la bio y agrodiversidad, ya que entraña, además, una amplia variedad de expresiones artísticas y de

concepciones cosmológicas. En el caso de los pueblos indígenas de Sonora, a pesar de una evidente diversidad en los modos de relación sociedad-naturaleza, la comprensión de sus cosmologías tal vez nos acerque a la explicación de sus formas de resistencia con base en el territorio: “El territorio es como un papá o una mamá” (comunidad comcaac, 2004); “El agua llama al agua, dicen nuestros ancianos yoeme” (comunidad yoeme, 2013).

“Este es el territorio de los comcaac. Siempre hemos estado aquí. Tres veces nos trataron de exterminar... los españoles, los alemanes, los mexicanos, los italianos... pero no lo lograron. En esos años, sólo quedamos 75 personas, nada más, viviendo aquí en la isla Tiburón, pero aquí seguimos. Había guerra, estaba bien caliente todo, ahora ya no. Los antepasados querían vivir en paz, en armonía, aquí estamos.” (Don Antonio Robles, presidente del Consejo de Ancianos Comcaac. Marzo, 2014, en *Hant Cmaa Coocp, Tahejöc*, Punta Perla, Isla Tiburón) (Luque *et al.*, 2015: 138).

En este sentido, el territorio ancestral significa la posibilidad de reconfiguración de los modos de relación sociedad-naturaleza, como un fundamento de la sustentabilidad ambiental y de la conservación del patrimonio biocultural. Esto pone de manifiesto que la resistencia biocultural es más profunda, pues enfrenta a la cosmología occidental hegemónica, fundamento del sistema económico y de vertientes importantes de la ciencia y la tecnología modernas, que diversos autores consideran la columna vertebral de la crisis ambiental actual (Morin, 1990; Leff, 2004).

#### TERRITORIO AGRARIO

La lucha por el territorio continúa siendo la prioridad de los pueblos indígenas de Sonora, ya que, si bien poseen los decretos presidenciales de al menos 100 núcleos agrarios que les garantizan el acceso legal a éstos, importa señalar que están severamente reducidos respecto de sus dimensiones ancestrales originales, además de que están desplazados de las zonas de rica biodiversidad o de acceso directo a las fuentes de agua principales, como se verá más adelante. Asimismo, en algunos casos los territorios se encuentran fragmentados y presentan irregula-

# I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

ridades, como invasiones, linderos confusos, superficies erróneas, amparos en proceso, entre otros problemas de derechos de propiedad de la tierra (figura 1 y cuadro 2).

A pesar de que son siete pueblos originarios a los que deberían corresponder siete territorios, ahora están fragmentados en al menos 100 núcleos agrarios que suman un total de 1 024 872.61 ha, es decir, en la mayoría de los casos perdieron continuidad, ya que estos núcleos están divididos a su vez en varios predios. Así, menos de 5% del total de la superficie de Sonora es territorio indígena.

La incursión agraria impactó la organización comunitaria territorial y el acceso colectivo a los recursos naturales, que variaba de pueblo a pueblo, por ejemplo, las jurisdicciones de los pueblos yoeme (yaqui) y yoreme (mayo) o el *ihizitim* (seri), pues no todos los integrantes del grupo quedaron como beneficiarios.

CUADRO 3  
TERRITORIO AGRARIO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA

Pueblo Indígena	Núm. de ejidos	Núm. de bienes comunales	Núm. de predios	Superficie ejidal (ha)	Superficie comunal (ha)	Superficie agraria total (ha)	Núm. de municipios
Cucapá	1	–	1	683.98	–	683.98	1
Pápago	2	3	7	16 882.72	36 804.96	53 687.68	3
Seri	1	1	2	86 935.02	118 951.73	205 886.75	2
Yaqui	–	1	1	–	456 328.27	456 328.27	4
Mayo	82	5	79* <sup>12</sup>	212 257.24	53 200.79	265 458.03	6
Guarijío	2	1	9	17 962.97	7 664.93	25 627.90	2
Pima	1	–	1	17 200.00	–	17 200.00	1
Total	89	11	*	351 921.93 <sup>13</sup>	672 950.68	1 024 872.61	19

Fuente: Luque *et al.* (2016).

<sup>12</sup> \*En una primera etapa de investigación (2012) se documentaron 43 núcleos agrarios de los cuales 30 pertenecían a la comunidad yoreme (mayo), y a través de la información del PHINA-RAN (Registro Agrario Nacional) se oburvo que estos 30 núcleos a su vez estaban compuestos por 79 predios. En una segunda etapa de la investigación (2016) ya se tenían documentados un total de 87 núcleos de la comunidad mayo, sin embargo el RAN ya no presentaba la información sobre el número de predios de cada núcleo, por lo que ya no fue posible presentar el total de predios en el cuadro 2.

<sup>13</sup> Suma corregida de la fuente original.

A lo anterior se añade el tipo de titulación con el que fueron registrados estos núcleos agrarios, pues la Constitución mexicana reconoce dos tipos de propiedad social: los bienes comunales y los ejidos. La ley permite distintas formas de manejo de los núcleos agrarios según el tipo de titulación. Desde un punto de vista legal, la figura de los bienes comunales refiere al acceso colectivo a los recursos naturales del territorio y no permite la renta ni la enajenación de las tierras. De los 100 núcleos agrarios mencionados, únicamente once son bienes comunales, con una superficie de 672 950.68 ha, principalmente de territorio yaqui. Cabe señalar que también son los que conservan la mayor superficie e integración territorial, es decir, menor número de predios.

Los 89 núcleos restantes son ejidos (351 921.93 ha), los cuales están sujetos a la parcelación individual. Éstos, a diferencia de la propiedad privada, requieren de los acuerdos de asamblea de todos los ejidatarios. Sin embargo, a partir de los cambios en el artículo 27 de la Constitución en 1992, los ejidos son susceptibles de venta y renta legales, sin el acuerdo de asamblea.<sup>14</sup> Esto, aunado a la imposibilidad de que los comuneros y ejidatarios indígenas puedan competir dentro del modelo de empresa agrícola, ha orillado a los beneficiarios de los

<sup>14</sup> Uno de los propósitos fundamentales de la reforma al artículo 27 que se dejan claramente establecidos en la ley reglamentaria es la apertura de la propiedad comunal a la apropiación privada, a través de la renta y venta de los territorios a particulares externos. En dicha ley se establece, por ejemplo, que la asamblea ejidal y comunal, con tan sólo 33% (más uno) del total de sus miembros, puede decidir la terminación del régimen comunal y ejidal; que los ejidatarios podrán otorgar en garantía el usufructo de las tierras en favor de instituciones de crédito o con quienes tengan relaciones de asociaciones o comerciales; la transmisión a sociedades mercantiles del dominio de las tierras de uso común en ejidos y comunidades; la libertad al ejidatario para que pueda otorgar el usufructo de sus tierras ejidales, mediante aparcería, asociación o arrendamiento, sin necesidad de autorización de la asamblea o cualquier otra autoridad; el ejidatario podrá enajenar sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o avecindados del mismo núcleo de población, sólo con el acuerdo común y la certificación de dos testigos; la asamblea general tiene la facultad de resolver que sus miembros adquieran el pleno dominio de sus parcelas, una vez logrado esto, los titulares podrán gestionar su título de propiedad para que sus tierras dejen de ser ejidales, pasando a ser sujetas del derecho común (al ser gravables y convertirse en objeto de compraventa como cualquier terreno); las comunidades también podrán asociarse con terceros o ceder el uso y disfrute de sus bienes, incluyendo las áreas de uso común (Domínguez, 1993).

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

pueblos es-pei (cucapá), yoeme (yaqui) y yoreme (mayo) a rentar sus tierras de cultivo.

El caso yoreme (mayo) merece atención especial, pues su territorio ancestral quedó fragmentado en, al menos, los 87 núcleos agrarios que tienen una predominancia de posesionarios yoremes, es decir, en algunos casos se comparte el núcleo con beneficiarios mestizos. De éstos, sólo cinco son bienes comunales, mientras que los 82 restantes son ejidos, de los que, a su vez, al menos 43 estaban fragmentados en 79 predios. Sumado a lo anterior, los ejidos que se encuentran dentro del Distrito de Riego del Río Mayo<sup>15</sup> enfrentan procesos amplios de renta y venta de parcelas, junto con sus respectivas concesiones de agua, a los grandes agricultores de la zona, en ocasiones sin considerar las vías legales agrarias. Por ello, aunque no se sabe con precisión cuál es el estado actual del territorio yoreme, es posible que exista un proceso de acaparamiento de tierra y agua en manos de personas que no pertenecen a la comunidad.

Dentro del proceso de restitución de los territorios indígenas se encuentra el reconocimiento de los territorios marinos (humedales costeros) de los yoeme (yaqui) y los comcaac (seri), aunque bajo la figura de “zona de exclusividad pesquera”, lo cual los ubica dentro de la jurisdicción marítima federal. Ésta es una figura excepcional, ya que las costas de México son constitucionalmente zonas federales marítimas de las que sólo se otorga el derecho sobre el aprovechamiento de los recursos pesqueros. A este carácter excepcional se suman los territorios insulares, también bajo jurisdicción federal, como la isla Tiburón (bienes comunales de los comcaac) y la isla Huivulai de los yoeme.

La organización política municipal también incide en la operación de los territorios agrarios, pues, como se puede observar en el cuadro 2, éstos se circunscriben a un solo municipio (caso o’ob [pima]), o bien llegan a ocupar un total de diez, como los territorios de los yoeme (yaqui) y yoreme (mayo). Esto da lugar a una política de desarrollo

<sup>15</sup> Sus frecuentes viajes y la interacción con los nativos llevaron a Howard Gentry a identificar en 1963 a un grupo indígena sonorense hasta ese momento desconocido para nosotros, los mahkurawe (guarijío) (Gentry, 1963).

diferenciada por la capacidad de gestión de los cabildos en turno, según las localidades indígenas estén dentro de un municipio u otro, lo que muchas veces influye negativamente en la organización política comunitaria y su capacidad de ofrecer a su gente las mismas oportunidades, ya que hay municipios más prósperos, como Cajeme, y otros de mayor rezago, como Etchojoa.

La agrarización de los territorios indígenas es, hoy por hoy, la única vía legal de defensa de éstos, que garantiza cierto usufructo y que, sin duda alguna, provee la plataforma de la praxis tradicional. Sin embargo, en materia de acceso real y usufructo de los recursos naturales, la política nacional hacia el campo de corte neoliberal hegemónico, y los rezagos en materia de desarrollo, han derivado en un “rentismo” generalizado de las tierras y el agua concesionada en los distritos de riego, en la venta de parcelas y en un fuerte impacto ambiental, como se verá en las siguientes secciones.

#### TERRITORIO AMBIENTAL

Para el estado de Sonora se ha propuesto la tesis biocultural a partir de los servicios ambientales que prestan los territorios indígenas y que se expresan, en primera instancia, en su relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), órgano de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), que muestra la presencia de comunidades indígenas en todas las áreas naturales protegidas de Sonora (véase el cuadro 3). Esta correspondencia no es casualidad, ya que prácticamente todas las áreas naturales protegidas están de alguna manera asociadas con los territorios indígenas en México. Asimismo, estas áreas se consideran estratégicas para la recuperación de la dinámica hidrológica de importantes cuencas del país, ya que se calcula que el 25% del agua es captada en los territorios indígenas (Toledo, 2004; Boege, 2008).



I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

CUADRO 4  
SITIOS CON PROTECCIÓN OFICIAL MEXICANA O INTERNACIONAL  
RELACIONADOS CON LOS TERRITORIOS INDÍGENAS DE SONORA

<i>Pueblo indígena</i>	<i>ANP-Conanp</i>	<i>Sitio Ramsar</i>
<i>Seri</i>	Reserva de la Biosfera Islas del Golfo de California. Isla Tiburón*	Canal del Infiernillo y esteros del territorio comcaac (Xepe-Cossot) 4MX114*
<i>Pápagó</i>	Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar**	Humedales de Bahía Adair 4MX113**
<i>Guarijío</i>	Reserva para Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos Río Cuchujaqui	Ecosistema Arroyo Verde APFF Sierra de Álamos Río Cuchujaqui**
<i>Mayo</i>	Reserva Para Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos Río Cuchujaqui**	Sistema Lagunar Agiabampo-Bacorehuis-Río Fuerte antiguo* Estero de Moroncarit, municipio Huatabampo*
<i>Yaqui</i>		Complejo Lagunar Bahía Guásimas-Estero Lobos*
<i>Pima</i>	Parque Nacional Cascada de Basaseachic (Chihuahua)**	
<i>Cuapá</i>	Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado**	Sistema de Humedales Remanentes del Río Colorado**

Fuente: Luque *et al.* (2016). \* El territorio agrario está dentro de la ANP. \*\* Refiere al territorio ancestral.

SABERES Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD: ACERVO MILENARIO  
EN RIESGO

Existe un incremento continuo de información que refleja la importancia de los pueblos indígenas en el uso y conservación de los recursos bióticos. La obra monumental de Howard Scott Gentry (1942) documentó los usos tradicionales de muchas de las 1 400 plantas de la región mahkurawe (guarijío) en la cuenca del río Mayo. De acuerdo con Nabhan (1990), en el desierto sonorense existen cerca de 2 500 plantas vasculares, 425 de las cuales son utilizadas y reconocidas por los pueblos indígenas del desierto (tohono o'otham [pápagos], mojave,

yuma, o'ob [pima], cocopah, comcaac [seri], yoeme [yaqui] y ópata, y 25 son especies autóctonas cultivadas por estos pueblos. Los estudios recientes de etnobotánica (relación de las plantas con el hombre) del río Mayo señalan el uso de 2 800 especies de plantas (el doble de las reportadas por Gentry en 1942) con usos medicinales, ceremoniales, de construcción y comestibles (Martin *et al.*, 1998). De éstas, Yetman (2002) identifica 300 especies de plantas que los mahkurawe (guarijío) reconocen y utilizan en la actualidad. Según Robles Linares (2013), existe un uso notable de la flora de la región de los mahkurawe con gran similitud en el número y forma de usos de especies registradas por Nentvig entre 1750 y 1760. Resalta la variedad de usos de una misma especie, que incluye las raíces, el tronco, la corteza, las hojas y los frutos.

Por otra parte, el maíz, el frijol y la calabaza que se cultivan en la cuenca del río Mayo datan de 5000 a. C. A éstos se van sumando otras especies, pero estos tres cultivos permanecen desde 1730 hasta la actualidad bajo dos sistemas: 1) el magüechi, con variedades de maíz estacional en vegas y de temporal en mesetas y valles; y 2) los “veranos” de las márgenes del río donde predominan las hortalizas (Robles Linares, 2013).

Los estudios de etnobotánica contribuyen a la comprensión de los complejos bioculturales y los sistemas de autosubsistencia, en especial los alimentarios-terapéuticos. Entre 1950 y 1980 los comcaac aún mencionaban los nombres de la mayoría de las 427 especies que componen la flora de su territorio; utilizaban 70 plantas como alimento, de las cuales 25 eran semillas y 53 frutas, seis raíces-bulbos, 10 tallos leñosos, 11 flores y tres hojas. Reconocían 374 especies de plantas de flor o semilla con usos medicinales, algunas recolectadas sólo estacionalmente y otras todo el año (Felger y Moser, 1985). Respecto al conocimiento de la avifauna, Morales<sup>16</sup> señala que los comcaac (seri) identifican 145 especies de aves:

<sup>16</sup> “Se encontraron 145 especies de aves (divididas en 19 órdenes, 50 familias, 28 subfamilias y 112 géneros) con nombre autóctono, de las cuales 30 tienen uso. De los nombres en lengua *cmiiique iitom* (Seri) 51 son genéricos y 94 son específicos. Se encontró que 77 nombres autóctonos tienen un significado literal. Además son 62 las especies que figuran dentro de la tradición oral *Comcáac* (usos, cantos, historias). Se reportan en este trabajo 23 creencias, 17 fábulas, 35 cantos, 24 topónimos, 25 términos que indican

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

La relación hombre-ave en [esta] región de Sonora es una historia de amistad, veneración, aprendizaje, aprovechamiento sustentable y agradecimiento. Un conocimiento ecológico tradicional, profundo y respetuoso que debe sobrevivir y servir a las nuevas generaciones de *Comcáac* y del cual todos los *Cocsar* (forma en que se denomina a los mexicanos) y demás extranjeros podemos aprender (Morales, 2006: 267).

Moser Marlett (2014) documenta más de 150 moluscos utilizados por los comcaac para la alimentación o en usos curativos, e incluye los nombres en *cmüique iitom* (la lengua de los comcaac [seri]), así como los usos de sus conchas. Para los grupos yoeme (yaqui), yoreme (mayo), comcaac, mahkurawe y o'ob, López e Hinojosa (1988) dan cuenta de 454 plantas de uso medicinal y comestible. En específico, para el grupo yoreme Johnson *et al.* (1996) documentan 247 especies, distribuidas en 178 géneros de 80 familias. Por su parte, Bañuelos Flores (1999) reporta 92 especies vegetales de uso medicinal y comestible en el ámbito doméstico entre las mujeres yoreme. Yetman y Van Devender (2002) informan a detalle la etnobotánica de los yoreme, tanto de sus recursos en los pitayales de la planicie costera como tierra adentro. Es notable la escasez de información etnobotánica específica para el grupo yoeme. Esto posiblemente evidencia sus cerradas fronteras a la penetración exógena como forma de resistencia biocultural.

Las investigaciones lingüísticas también están contribuyendo a la comprensión de los complejos bioculturales de Sonora. Por ejemplo, en su diccionario del *cmüique iitom* (lengua seri), Mary Beck Moser y Stephen Marlett (2005) dan cuenta de 22 especies de moluscos, 132 de peces, así como de todas las especies de algas y zacates marinos de su

---

relaciones ecológicas, 17 usos y la topografía del ave con 25 términos en *cmüique iitom*. La importancia de las aves en la cultura *Comcáac* no se deriva únicamente de un interés utilitario. Si bien, en [sic] épocas remotas le daban un uso comestible a una gran cantidad de especies de aves, y además las utilizaban para vestido y otros productos, hoy en día esas costumbres han desaparecido casi por completo. Las aves han dejado de ser utilitarias. Sin embargo, no han dejado de ser parte importante de la cultura y tradición oral *Comcáac*. La información cultural reflejó un amplio conocimiento sobre hábitat, conducta, alimentación y migración de las aves. El conocimiento ecológico tradicional sobre la avifauna es profundo, respetuoso y proporciona información indispensable para la conservación y el mejor conocimiento de la avifauna regional" (Morales, 2006: 8).

territorio (en el golfo de California hay más de 200 especies de algas). Algunos arqueólogos, como Bowen (2004), han señalado que la dieta de los comcaac (seri) se mantuvo relativamente constante durante unos 2000 años, y que cuatro especies de tortuga marina son preponderantes, seguidas por los peces y los moluscos. La tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) es central en sus creencias de origen y se considera una especie tabú. Este tipo de tortuga es protagonista de la creación del territorio, la celebran y no la consumen, lo cual es parte de la compleja regulación de sus recursos naturales (Luque y Robles, 2006). Felger y Moser (1985) afirman que en la taxonomía comcaac se pueden encontrar 14 tipos distintos de tortugas marinas y que las tortugas “mitológicas” aparecen en el mismo sistema.

Luque y Robles (2006) registraron cerca de 300 topónimos distribuidos en el territorio seri, 70 de ellos dentro del mar. De estos últimos, 70% se relacionaba con el aprovechamiento de las especies marinas, exponiendo datos precisos sobre la ecología de éstas, como las rutas migratorias de las tortugas marinas, los nombres de las corrientes marinas que utilizan para desplazarse, las zonas y épocas de hibernación, los ciclos alimentarios y los ciclos de vida. Este conocimiento es de tal importancia para la subsistencia comunitaria que quedó señalado en los meses de su calendario, al igual que el trigo marino (*xnoiz*), la péchita del mezquite y las pitayas (Luque y Cabrera, 2012). Asimismo, en el análisis de la información relacionada con la toponimia, Luque y Robles señalan la existencia de un ordenamiento ecológico territorial tradicional, ya que es posible apreciar una diferenciación de sitios, zonas y tipos de tenencia de la tierra que reflejan la organización social de los comcaac, lo cual incide en el manejo de los recursos naturales. Esto implica no sólo un acervo de saberes endémicos milenarios, sino marcos epistémicos o matrices de racionalidad que emergen a través de los modos de relación sociedad-naturaleza específicos de los comcaac y que implican sistemas éticos, sistemas de transmisión oral del conocimiento y cosmologías diferenciadas.

Además de inventariar y describir los usos locales de la biodiversidad, algunos estudios han avanzado en la comprensión de las taxonomías locales que, según López Austin (2013), son elementos de la cosmovisión de los pueblos. En un trabajo único por su originalidad,

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

el etnobiólogo Amadeo M. Rea (1997) describe la etnobotánica de los pima del río Gila desde la perspectiva de los indígenas. Divide el libro en dos grandes secciones (“The Pima and Their Country” y “Gila Pima Plants”). Rea relata cómo los ancianos pima del río Gila o akimel o’odham recuerdan un río vigoroso y fértil, base de la estructura social y económica indígena. Discute primero los orígenes de los pima, su ambiente y su lenguaje. En la segunda sección, la más extensa, separa las plantas de acuerdo con la clasificación pima (acuáticas, ribereñas, forrajes, arbustos, árboles, verduras, silvestres anuales, plantas como cactus, cosas plantadas, árboles frutales, plantas que no caen en alguna clasificación y cosas que crecen). También se ofrece información detallada sobre 240 especies utilizadas por los pima, incluyendo extensas secciones sobre los cultivos, las cactáceas y los mezquites, estas dos últimas, plantas centrales en la economía y el pensamiento o’odham. Nabhan (1990) y Rea (1997) señalan las siguientes plantas como trascendentales para la cultura o’odham: aguaro (*Proboscidea althaeifolia* y *P. parviflora*) para la elaboración de canastas; *i’itoi ko’okol*, chiltepín (*Capsicum annum*), alimentación y comercio; frijol del desierto (*Phaseolus filiformis*), alimentación y comercio; quelite, bledo (*Amaranthus palmeri*) para la alimentación; maguey (*Agave murpheyi*), el agave hohokam, no específica, pero indican que los antiguos tohono o’otham (pápago) lo utilizaban como alimento; la hediondia, *shegai*, *Larrea divaricata*, también se considera una poderosa medicina (antídoto para el envenenamiento). Además, Nabhan (1990) afirma que es la agricultura de autosubsistencia la que crea las condiciones de estabilidad de la riqueza biológica del ecosistema del oasis la laguna de Quitovac.

Sin embargo, todo este acervo de conocimientos endémicos y milenarios en el manejo y uso de la biodiversidad se encuentra en un proceso de debilitamiento. Esto se relaciona principalmente con la crisis del legado biocultural, como ya se mencionó. Las profundas transformaciones territoriales, culturales y de autosubsistencia están mermando de manera sistemática las plataformas de transmisión de los saberes locales.

AGUA: HAX, BAÁ'AM, VAA'AM, XÁ, BABI, SHRUK

Los pueblos indígenas de Sonora tenían un conocimiento profundo sobre los manantiales y ojos de agua de sus respectivos territorios, pues además de identificarlos geográficamente con gran precisión, conocían sus ciclos y ejercían un aprovechamiento comunitario que ahora puede considerarse “sustentable”. Asimismo, estas fuentes hídricas se consideraban “sagradas”, y en algunas regiones se marcaban con huellas de manos humanas para identificarlas como un “lugar de vida”.

A causa de la crisis hídrica global y el cambio climático, el tema del acceso y la disponibilidad del agua es central desde el punto de vista de la ecología política, especialmente por su impacto social diferenciado. Requiere, por lo tanto, de un desarrollo conceptual específico para dar cuenta de los procesos de injusticia ambiental-hídrica. Para el análisis de esta problemática de los complejos bioculturales, se propone diferenciar entre disponibilidad y acceso al recurso, así como distinguir conceptualmente el agua para el desarrollo del agua para la subsistencia. A este respecto, es relevante crear vínculos con los temas bioculturales que incluyen alimentación, biodiversidad y lengua (para datos más precisos, véase Luque *et al.*, 2012a). En todos los casos, las comunidades indígenas de Sonora presentan serios problemas de acceso y disponibilidad del agua, tanto para el desarrollo como para la subsistencia tradicional. En algunos de ellos, la problemática del agua es realmente crítica.

“El río (Colorado) ya se secó”.<sup>17</sup> “El agua está contaminada por el drenaje urbano”.<sup>18</sup> “El agua de la llave sale turbia y el agua para beber la tenemos que comprar”.<sup>19</sup> “Antes nosotros sembrábamos nuestras tierras ejidales, nos ayudaba Banrural, pero todo cambió y ya no pudimos continuar; todas las tierras las rentamos, algunos trabajan como

<sup>17</sup> Comunidad es-pei (cucapá) de San Luis Río Colorado. Observaciones de campo, noviembre de 2010.

<sup>18</sup> Comunidad es-pei (cucapá) de San Luis Río Colorado. Observaciones de campo, noviembre de 2010.

<sup>19</sup> Comunidad es-pei (cucapá) de Pozas Arvizu, San Luis Río Colorado. Observaciones de campo, junio de 2010.

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

jornaleros, pero no alcanza, se tienen que ir a buscar trabajo. Además, tenemos que pagar el agua que se usa para el riego”.<sup>20</sup>

“Se acabó el agua y se acabó todo”.<sup>21</sup> “No hay agua para sembrar, el arroyo se secó, sólo hay agua de pozo para beber”.<sup>22</sup> “Se fue toda la gente, no había trabajo, ya no había nada”.<sup>23</sup>

“El río tiene muy poquita agua y la que tiene está contaminada por los agroquímicos”.<sup>24</sup> “El río Yaqui todo el año está seco”.<sup>25</sup> “Nuestro río ahora está en las presas y en los canales, se llevan toda el agua a los distritos de riego, ya ve, todas las tierras las tuvimos que rentar; ahora no nos permiten abrir más tierras para riego, dicen que ya no hay agua y, entonces, pa qué se la llevan a Hermosillo, ¿no dicen que el agua es de todos?”.<sup>26</sup>

“Aquí la gente se está muriendo, ya son muchos, los que se van por el diabetes y los riñones, pero yo creo que es el agua, no tenemos y la que llega está muy mala. Tenemos que comprarla para tomar, nos la dan muy cara”.<sup>27</sup>

A través de la Encuesta Subsistencia y Biodiversidad (ESB), así como por medio de entrevistas estructuradas aplicadas a personas estratégicas, se encontró que existe una percepción generalizada de que no sólo está lloviendo menos, sino en temporadas, formas y lugares distintos. Los encuestados afirman que se siente más calor, que el volumen de agua en sus ríos, arroyos, lagos y acuíferos ha disminuido. En

<sup>20</sup> Comunidad es-peí (cucapá) de Pozas Arvizu. Observaciones de campo, mayo de 2010.

<sup>21</sup> Comunidad es-peí (cucapá) de Pozo Prieto y su anexo Las Calenturas. Observaciones de campo, mayo de 2010.

<sup>22</sup> Comunidad tohono o’otham (pápago) del ejido Pozo Verde y su anexo Los Bajíos. Observaciones de campo, mayo de 2010.

<sup>23</sup> Comunidad tohono o’otham (pápago) del ejido Las Norias. Observaciones de campo, octubre de 2010.

<sup>24</sup> Lomas de Bácum, territorio yoeme (yaqui). Observaciones de campo, marzo de 2011.

<sup>25</sup> Pótam, territorio yoeme (yaqui). Observaciones de campo, marzo de 2011.

<sup>26</sup> Rahum, territorio yoeme (yaqui). Observaciones de campo, marzo de 2011.

<sup>27</sup> Bahía de Kino, comcaac (seri). Observaciones de campo, septiembre de 2010.

los casos yoeme (yaqui), yoreme (mayo) y es-peí (cucapá) se reportan, además, problemas de contaminación, principalmente por plaguicidas y residuos en los canales de riego (figura 2).

El hecho de que la encuesta indique una percepción generalizada de disminución progresiva de la lluvia entre los grupos indígenas plantea hipótesis interesantes. Por ejemplo, Esquivel (2002) concluyó que no hay razón para pensar que es diferente el periodo actual del de los años cincuenta. Esta conclusión se corrobora con el análisis de García-Páez y Cruz-Medina (2009), quienes muestran que la intensidad media de la precipitación ha aumentado ligeramente, y que no hay cambios estadísticamente significativos en las lluvias máximas de verano de la región Pacífico Norte de México. El no encontrar diferencias en la precipitación total entre el periodo previo a los años cincuenta (o los setenta) y el presente, no implica que no existan cambios en los patrones climáticos. Los registros de temperatura a nivel regional muestran un incremento en las olas de calor, un decremento en las frecuencias de heladas y un aumento en la duración de la estación libre de heladas para la región del desierto sonorense (Weiss y Overpeck, 2005), mientras que los modelos climáticos más aceptados indican una mayor variación en la precipitación, con lluvias más espaciadas y de mayor intensidad (Easterling *et al.*, 2000).

Estos fenómenos se ven reflejados en la encuesta de percepción de disponibilidad de agua, cuyos resultados se muestran en la figura 2. Aun cuando la percepción de que llueve menos es muy significativa, la realidad es que bajo presiones demográficas cada vez mayores, con un aumento en el consumo per cápita en las comunidades y en la población sonorense en general (entrada al “desarrollo”), con un creciente número de represas ganaderos, con mayores demandas de agua para la agricultura, con usos urbanos lejos de los territorios de las comunidades, y con una decreciente cubierta de vegetación primaria y protección de las cuencas hidrográficas (Búrquez y Martínez-Yrizar, 2000; Stoleson *et al.*, 2005) la cantidad de agua disponible per cápita es cada vez menor. A esta situación hay que agregar el incremento de mayores temperaturas en el ámbito regional atribuidas al cambio climático global (Weiss y Overpeck, 2005) que tienen como consecuencia una mayor pérdida de agua por evapotranspiración.



# I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

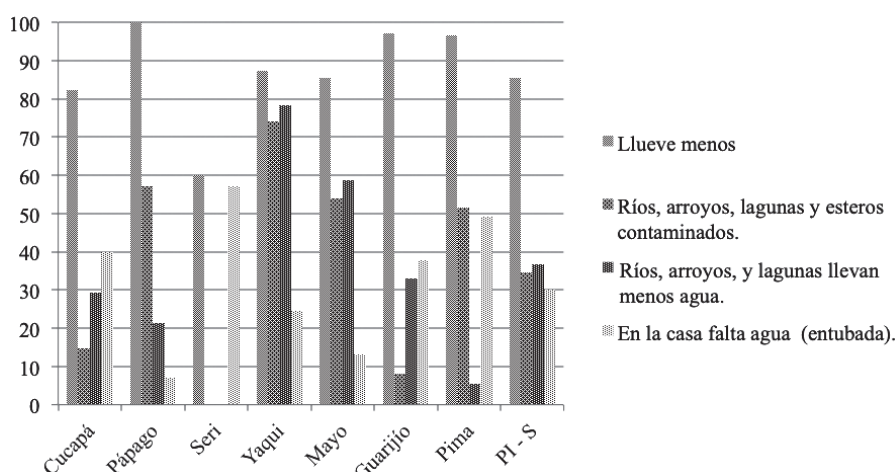


Figura 2. Disponibilidad y acceso al agua (Luque *et al.*, 2016).

En el caso de los pápago, 90% de la población ya emigró a ciudades mexicanas o a Estados Unidos. Miembros del grupo señalan que abandonaron sus territorios principalmente porque ya no tuvieron acceso al agua (los ranchos vecinos construyeron represas) ni fuentes de empleo alternativo. Casi la totalidad del 10% restante de la población pápago habita el pueblo de Quitovac, fincado alrededor de una laguna relativamente pequeña. La laguna está deteriorada por falta de un manejo adecuado, sobre todo derivado del abandono de la agricultura de subsistencia y del cambio local en las condiciones productivas. Los o'ob (pima) y los mahkurawe (guarijío) reportan menos lluvias en la llegada de la temporada, así como precipitaciones de menor calidad. Aunque no manifiestan situaciones críticas, sí observan dificultades crecientes para continuar con sus magüechis, que es el nombre de las milpas locales. Su percepción también es de una disminución en el caudal de ríos y arroyos. Los comcaac (seri), aunque observan menos lluvias, al ser una cultura dedicada a la pesca, no perciben cambios graves en la disponibilidad del agua. Asimismo, como no tienen cuerpos de agua dulce en su territorio ni agricultura de subsistencia, sólo percibirían su falta por el posible impacto en la disponibilidad de productos de recolección o cacería.

El agua para el desarrollo se refiere al abastecimiento de agua potable en las localidades, así como el acceso al agua en los distritos de riego. En los casos de agua en sus viviendas, tanto los tohono o'otham (pápago) como los o'ob (pima) y los mahkurawe (guarijío) son grupos que reportaron mayor disponibilidad tanto en el volumen como en la calidad, pues se abastecen de pozos que aún cuentan con reservas subterráneas suficientes y de buena calidad. Aquellos situados en un distrito de riego, como los es-pei (cucapá), yoeme (yaqui) y yoreme (mayo), reportan que el agua es insuficiente, que algunos tienen y otros no, que no llega a todas las rancherías y que en muchos casos “está cruda” (no es potable). En el caso comcaac (seri), específicamente la población que vive en Desemboque tiene una mayor estabilidad en el servicio, por la presencia de un manto acuífero en su territorio. Pero los habitantes de Punta Chueca no tienen un acuífero con suficiente agua, por lo que son abastecidos de manera muy irregular con una pipa de agua desde el poblado de Bahía de Kino.

Aunque la presión por la distribución del agua de los canales de riego de los ríos Colorado, Yaqui y Mayo ha aumentado, el acceso al agua de riego para los es-pei (cucapá), los yoeme (yaqui) y los yoreme (mayo) está impedido por los esquemas estructurales de los paquetes tecnológico-financieros. Las características mismas de los paquetes impiden la obtención de créditos para la siembra en los territorios indígenas, lo que genera el fenómeno conocido como “rentismo” a externos. Algunos indígenas terminan trabajando como jornaleros en su propio territorio.

A partir de 2010, el llamado nuevo gobierno del estado de Sonora anunció un plan hídrico del que se derivaron dos conflictos sociales comentados en la prensa internacional. El primero se refiere al megaproyecto Acueducto Independencia que haría el trasvase de agua de la presa El Novillo (en la cuenca media del río Yaqui, fuera del territorio yoeme [yaqui] ubicado en el delta río abajo) para remediar el problema crítico de abastecimiento de agua que tiene la ciudad de Hermosillo, la capital del estado, en la cuenca baja del río Sonora. Desde el inicio del megaproyecto, los agricultores del Valle del Yaqui se aliaron con los yaqui para impedir el trasvase haciendo uso de las instancias jurídicas y de variedad de protestas pacíficas, pero impactantes (como el bloqueo

#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

de la carretera internacional), argumentando que, dadas las condiciones de sequía que ellos también padecen, el acueducto significaba una amenaza real a las economías locales. A pesar de tener seis órdenes de suspensión de obra del Poder Judicial, la obra se concluyó y se puso en marcha en 2013. Sin embargo, con el cambio del gobierno federal y la continua presión de los yoemes (yaqui) y de los agricultores, el acueducto sigue enfrentando serios problemas de factibilidad.

El otro megaproyecto hídrico emprendido por el gobierno estatal, la Presa de los Pilares, a construirse en la cuenca media del río Mayo, constituye una amenaza al ya fragmentado territorio guarijío. La aceptación del proyecto dividió a la comunidad. El proyecto se propuso para el control de las avenidas que afectan a las localidades de la cuenca baja ocupada por población mestiza y yoreme (mayo). Sin embargo, ante el uso creciente de agua en la región y la escasa recurrencia de inundaciones (la última gran inundación en Navjoa causada por las avenidas del río Mayo fue en 1959, otras grandes inundaciones fueron en 1914 y la catastrófica de 1949), el proyecto se constituyó en un conflicto, tanto entre los mismos mahkurawe (guarijío) como en contra de los intereses de grupo estatales y nacionales. Su construcción continúa aun cuando existen inconsistencias legales, como la consulta al pueblo mahkurawe (guarijío). Estos conflictos dejan ver una vez más la dinámica estructural de despojo sistemático de las fuentes de agua que se consideran un fundamento de la trama biocultural.

#### EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LOS TERRITORIOS AGRARIOS

Como se mencionó, algunos territorios de los pueblos indígenas de Sonora tienen alcances binacionales, biestatales, insulares y de zonas marinas. Por su parte, los territorios agrarios en Sonora son únicamente las porciones continentales terrestres que comprenden variados ambientes, desde el desierto extremo, como en el caso de los territorios comcaac (seri) y los o'otham (pápago), hasta ambientes relativamente méxicos, como es el caso de los o'ob (pima) y los mahkurawe (guarijío). Asimismo, dentro de un mismo territorio la diversidad de ambientes puede ser muy alta, como en el caso de los territorios comcaac, yoeme (yaqui) y o'ob, o puede ser relativamente baja, como en los territorios mahkurawe, o baja en extremo, como en el caso de los es-pei

(cucapá) (cuadro 4). En términos de conservación, las posibilidades van desde ambientes completamente transformados por actividades antrópicas (territorio es-peí) hasta ambientes casi sin alteraciones ambientales mayores (territorio comcaac). La variación en los recursos extractivos va desde comunidades dependientes de una pequeña participación en los beneficios de la agricultura de riego (100% de los es-peí) hasta comunidades solamente con extracción de recursos silvestres (los comcaac; véase el cuadro 5).

Para complementar la evaluación ambiental de los territorios indígenas de Sonora, a través de las ESB 2010 y 2011 se consultó sobre las especies disminuidas/desaparecidas en cada comunidad. La totalidad de los encuestados de los pueblos indígenas de Sonora (excepto una persona de Quitovac) enlistaron una variedad de especies ya disminuidas o desaparecidas de cada uno de sus territorios. Aunque el número y tipo de plantas y animales disminuidos/desaparecidos es muy variable en cada territorio, este proceso está relacionado con la riqueza de ambientes, tipos de vegetación y grado de alteración o impacto (véase el cuadro 4).

Por ejemplo, la comunidad es-peí (cucapá) reportó 10 especies disminuidas/desaparecidas de su territorio; los tohono o'otham (pápago), 35; los comcaac (seri), 22; yoeme (yaqui), 79; yoreme (mayo), 79; mahkurawe (guarijío), 21; y la comunidad o'ob (pima), 50. Así, se reporta una disminución de árboles nativos en todos los territorios; especies como palo fierro,<sup>28</sup> palo verde, sauce, álamo, mezquite, pinos

<sup>28</sup> El árbol de palo fierro (*hesen*, nombre en la lengua *cmüique iitom* [seri]; *opo*, en la lengua ópata; *Olneya tesota*, nombre científico; *ironwood*, en inglés) es una especie endémica del desierto sonorense que puede llegar a vivir hasta 800 años. Estos árboles son conocidos como especie nodriza, pues proveen un lugar seguro para la germinación de semillas y sus retoños. Se han registrado alrededor de 230 especies que crecen bajo su protección, de las cuales cerca de 70 son cactáceas y arbustivas; también provee alimento para muchas especies del desierto, como palomas, ardillas y roedores. Variedad de insectos sobreviven en su canopia, lo que también atrae a aves y reptiles que hacen su hogar debajo y en el árbol; éstos, a su vez, son presas para tecolotes, halcones y coyotes. Durante miles de años, el palo fierro ha brindado a los pi-s alimentos (semillas y flores), medicinas (hojas y raíces), herramientas de trabajo y estructuras para sus viviendas (troncos y ramas), entre muchos otros usos. Por ello es parte central de la cosmovisión ancestral, es un "árbol sagrado". Actualmente, el árbol de palo fierro es una especie amenazada, por lo que está sujeta a protección especial por la norma oficial mexicana (NOM-059-ECOL-2001).

CUADRO 5  
TIPOS DE COBERTURA (NATURAL Y TRANSFORMADA) PRESENTES EN LOS TERRITORIOS AGRARIOS  
INDÍGENAS DE SONORA COMO PORCENTAJE CON RESPECTO A LA EXTENSIÓN TOTAL DEL TERRITORIO

<i>Tipo de cobertura</i>	<i>Territorio indígena* (extensión actual en hectáreas de sus núcleos agrarios)</i>					
	Cucapá (691)	Pápago (49 344)	Pima (18 529)	Seri <sup>1</sup> (87 633)	Yaqui (462 277)	Guarijío (22 639)
<b>Natural</b>	Antes					
Bosque de encino	–	–	27.7 (4)	–	–	20.9 (4)
Bosque de encino-pino	–	–	42.5 (3)	–	–	0.38 (3)
Bosque de galería	–	–	–	–	0.07 (1)	–
Bosque de pino-encino	–	–	23.7 (2)	–	–	0.17 (4)
Cuerpo de agua	–	–	–	–	0.16 (1)	–
Manglar	–	–	–	1.4 (4)	1.3 (2)	–
Matorral desértico micrófilo	–	49.6 (4)	–	23.4 (4)	–	–
Matorral sarcocaula	–	46.5 (4)	–	59.9 (4)	29.6 (2)	–
Matorral sarcocrasicaule	–	–	–	0.74 (4)	–	–
Matorral subtropical	–	–	–	–	11.4 (2)	–
Mezquital	–	0.76 (3)	–	1.3 (4)	28.8 (3)	–
Selva baja caducifolia	–	–	–	–	0.01 (3)	76.5 (3)
Sin vegetación aparente	–	–	–	0.58 (1)	0.23 (2)	–

Vegetación de dunas costeras	–	–	–	–	1.7 (4)	0.42 (3)	–
Vegetación desierto arenoso	–	–	–	–	1.4 (4)	–	–
Vegetación halófila	–	–	–	–	10.2 (4)	16.9 (2)	–
<b>Riqueza</b> de tipos de vegetación	0	3	3	3	9	10	4
<b>Diversidad</b> Índice Shannon-Wiener de los tipos de vegetación natural	0	0.74093	1.06046	1.19112	1.37659	0.56412	
<b>Transformado</b>							
Agricultura de riego y temporal	100 (1)	0.96 (1)	2.98 (1)	–	8.9 (4)	1.9 (1)	
Asentamiento humanos	<0.1 (1)	0.12 (1)	<0.1 (1)	<0.1 (1)	0.22 (4)	0.16 (1)	
Minería	–	0.42 (1)	–	–	–	–	
Pastiza linducido	–	1.6 (4)	3.2 (1)	0.1 (1)	0.75 (4)	0.11 (1)	
Área total transformada(%)	100	3.1	6.2	0.1	9.9	2.2	
Índice de conservación <sup>2</sup>	1.0 (25%)	3.9 (99%)	2.9 (73%)	4.0 (100%)	2.2 (54%)	3.4 (79%)	

Grado de conservación entre paréntesis: 4 = muy bueno, 3 = bueno, 2 = regular, 1 = malo, con base en una evaluación cualitativa del estado de conservación considerando el grado de impacto relativo antropogénico del área ocupada por cada uno de los tipos de cobertura presentes en cada territorio: muy bueno = < 10% de impacto antropogénico, bueno = 10 a 20%, regular 20 a 40%, malo = > 40%.

Fuente: Modificado de Luque *et al.* (2012b).

\* Para este análisis se construyeron los polígonos de los núcleos agrarios en imagen satelital a partir de las coordenadas de los cuadros de construcción proporcionados por el Registro Agrario Nacional (RAN) en 2010, como se puede observar, la superficie final difiere ligeramente de la que reporta el PHINA-RAN en el cuadro 1.2. \*\* Únicamente el ejido Desemboque, no incluye a la isla Tiburón, ya que es territorio insular y ANP. Su inclusión afectaría el análisis comparativo. \*\*\* Índice de conservación = suma de (% cobertura/100) × grado de conservación.

#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

y encinos. También se revela una grave reducción de fauna nativa terrestre. En las encuestas sobresale la disminución del venado cola blanca, el guajolote silvestre, la paloma pitayera, las liebres, el tecolote, la codorniz, los coyotes y las tortugas. De la fauna marina, los comcaac reportan la disminución de camarón, almeja, pescado lenguado, totoaba, tortuga laúd, jaiba, cabrilla, lisa, curvina, pargo, pepino de mar y callo de hacha.

Cabe señalar que la totalidad de especies percibidas como disminuidas/desaparecidas son parte de la subsistencia tradicional, algunas centrales en la dieta indígena, como el venado, la tortuga marina y los peces. Éstas, a su vez, son emblemáticas de su legado cultural ancestral.

#### IMPACTO AMBIENTAL COMPARATIVO

Con base en un sistema de información geográfica, el área de influencia de cada territorio se comparó considerando dos escalas espaciales: 1) tomando como base un radio de 5 km en torno al territorio actual (área-5 km); y 2) considerando como base una extensión equivalente a la extensión del territorio mismo (área-eq; cuadro 5). En ambos casos se inspeccionó el contexto ambiental a una escala aún mayor a nivel de la subcuenca en la que se ubica cada territorio. El estatus o condición ambiental de cada territorio se comparó en términos del porcentaje de cobertura de los distintos tipos de vegetación natural, así como los tipos de uso de suelo o áreas transformadas por actividades antrópicas.

Los resultados indican que, en comparación con el grado de impacto en las áreas de influencia de los territorios étnicos, el porcentaje de afectación es más bajo en los territorios de los grupos étnicos que en las áreas de influencia en las dos escalas espaciales analizadas, excepto en el caso de los es-peí (cucapá), cuyo territorio actual está 100% transformado, mientras que esta afectación disminuye a 82% en el área de influencia mayor (área-5 km; cuadro 5). Es notable la alteración en el caso del grupo de los yaquis, cuyo territorio alcanza 10% de áreas transformadas, pero dicha alteración es más del triple en las dos áreas de influencia analizadas (cuadro 5).

CUADRO 6  
COMPARACIÓN DEL GRADO (%) DE ALTERACIÓN O IMPACTO EN LOS  
TERRITORIOS ACTUALES DE LOS PIS Y SUS DOS ÁREAS DE INFLUENCIA

<i>PI-S</i>	<i>Territorio Actual</i>	<i>Área-Eq</i>	<i>Área-5km</i>
Cucapá	100	100	82
Pápago	3	4	6
Seri	0.1	1	8
Pima	6	4	9
Yaqui	10	42	39
Guarijío	2	<0.01	3

Está expresado como porcentaje del área total en cada caso. Área-eq = área de influencia equivalente a la extensión del territorio actual. Área-5 km = área de influencia equivalente a un radio de cobertura de 5 km alrededor del territorio actual.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, de la evaluación ambiental se puede concluir que las comunidades indígenas de Sonora ocupan un variado conjunto de ecosistemas de clima desértico, tropical y templado. Cada territorio indígena tiene un entorno ambiental particular y una forma única de uso tradicional de los recursos naturales en la porción del territorio que actualmente poseen. En algunos casos, son poseedores de un extenso territorio con una gran variedad de recursos, como los comcaac (seri); en otros casos, como los es-pei (cucapá), su territorio está severamente contraído y contienen muy poca diversidad ambiental. En todos los pueblos indígenas de Sonora, aun los más pequeños, fragmentados y depauperados, persiste una fuerte tradición de uso de los recursos naturales y se lleva a cabo la extracción de recursos del ámbito silvestre para contribuir a la subsistencia.

También se concluye que la percepción generalizada de los pueblos indígenas de Sonora es que hay menos flora y fauna, que llueve menos, que hace más calor y que hay menos recursos ambientales en general. Esta percepción es coherente con las evaluaciones presentadas, ya que todos los territorios muestran algún grado de impacto ambiental y algunos han sido severamente afectados por el desarrollo. Sin embargo, estos territorios, en relación con las zonas aledañas dentro de sus



#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

microcuencas, muestran mejores condiciones de conservación. Es difícil dar una explicación cabal a este fenómeno, pues si bien es cierto que la cosmología ancestral genera el arraigo territorial y, por ende, su defensa comunitaria, las condiciones de pobreza y marginación también inciden en el estatus ambiental del territorio, como se verá más adelante.

Los fenómenos locales y regionales de cambio en el uso del suelo, de transformación de la economía local y de intensificación en la extracción de los recursos naturales, se vuelven aún más serios y negativos al considerar el impacto asociado al cambio climático global actual y el que se espera para esta región del mundo: una primavera más temprana y cálida, un verano más caluroso, un cambio en los patrones de precipitación veraniega a invernal, un decremento en los volúmenes de agua de ríos y arroyos debido tanto a la disminución en la precipitación como al incremento en la evaporación debido a la mayor temperatura promedio, y, finalmente, una mayor variación en los eventos extremos de temperatura (heladas, temperaturas máximas extremas) y precipitación (inundaciones y sequías). Si bien la población en general estará poco preparada para enfrentar estos cambios, sin duda los pueblos indígenas de Sonora lo estarán aún menos, debido a su localización en terrenos marginales, a la escasez de infraestructura y a la falta de apoyos económicos.

## SISTEMAS ALIMENTARIOS COMUNITARIOS

---

Si bien es cierto que la etnobiología y la etnoecología han dado cuenta de la variedad y multidimensionalidad de los usos de la biodiversidad de las sociedades no occidentales (grupos étnicos, de ahí el uso del prefijo etno), el análisis de los sistemas alimentarios/terapéuticos comunitarios es una contribución estratégica para avanzar en la comprensión del estatus actual de los complejos bioculturales contemporáneos. Esto se relaciona con el sentido primordial de cubrir las necesidades básicas humanas, pero también con el documentado vínculo que tienen las prácticas alimentarias/terapéuticas con la salud comunitaria, la identidad y la cosmovisión como ámbitos centrales de la cultura (Camou, 2008; Bertrán, 2012; López Austin, 2013). El alimento, a la vez que congrega y genera vínculos, es un elemento central en las clasificaciones que hacemos de los “otros” para diferenciar y reafirmar lo que es “nuestro” y lo que no lo es, es decir, es parte de la dinámica identitaria. Las prácticas alimentarias pueden implicar tradiciones milenarias, cuya atención generacional sistemática genera entramados cosmológicos que rigen, además de los ciclos de la vida cotidiana, los sistemas de organización política, valores y creencias. Éste es el caso del maíz en las culturas mesoamericanas, donde sus habitantes merecieron el nombre de “hombres de maíz”, según comenta López Austin (2013: 34) tomando una referencia de la novela de Miguel Ángel Asturias.

En este sentido, se hace referencia a los “sistemas alimentarios comunitarios”, tanto por sus vínculos culturales como por las prácticas que

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

están mediando en la distribución comunitaria de los alimentos y que finalmente inciden en el bienestar colectivo y se traducen en formas de diferenciación identitaria que ellos elaboran como pueblos indígenas. “Allá afuera, si no trabajas, no comes” (joven mujer comcaac, comunicación personal, Punta Chueca, junio de 2012).

Por esto, en la presente investigación hubo un interés especial sobre las transformaciones alimentarias/terapéuticas de los pueblos indígenas de Sonora. Por una parte, brindan información acerca de los cambios en los usos de la biodiversidad de sus territorios; por la otra, dan cuenta de las nuevas prácticas alimentarias en la vida comunitaria, componente central del complejo biocultural contemporáneo.

En el análisis socioambiental de los pueblos indígenas de Sonora se observan profundas transformaciones alimentarias en los últimos 50 años, tanto en el origen de los alimentos como en la forma de adquirirlos y su variedad. Se observa que si bien es cierto que existen diferencias en los procesos específicos de cada grupo etnolingüístico, también es posible apreciar una tendencia generalizada, en todos los grupos, a transitar de una dieta de autosubsistencia fincada en la biodiversidad del territorio hacia una dieta vinculada con los mercados regionales, es decir, obtenida por intercambio monetario y basada en productos externos al territorio con fuertes cambios en su contenido nutricional. Además, se observa una relación directa entre la alimentación y la biodiversidad disminuida/desaparecida del territorio (figura 3).

Aunque, en general, desde hace 50 años cierta proporción de alimentos ya no eran del territorio (figura 3) y generalmente eran comprados (figura 4), éstos varían en un rango que va del caso es-pei (cucapá), quienes señalaron que hace 50 años poco más de la mitad (52%) provenía del territorio y que actualmente menos del 5% viene de esta fuente, al caso seri, quienes afirman que casi la mayoría (97%) aún proviene del territorio. En la actualidad, también los yoreme (mayo) reportaron que sólo un bajo porcentaje de sus alimentos eran del territorio (3%). Mientras que los casos más altos corresponden a los yaqui con 52% y los guarijío con 44%. Sin embargo, estos cambios no han sido graduales, pues la curva de variación se acentúa a partir de hace tan sólo dos décadas, es decir, los años noventa. Cabe señalar que, aunque los yoeme (yaqui) mencionen que sus alimentos provienen

del territorio, es probable que se refieran a que son productos que se producen en su distrito de riego, pero que finalmente los tienen que comprar, pues reportaron que 80% de sus alimentos eran comprados (figura 4).

Estos drásticos cambios alimentarios también se reflejan en el contenido nutricional. Para efectos de este análisis, como se puede

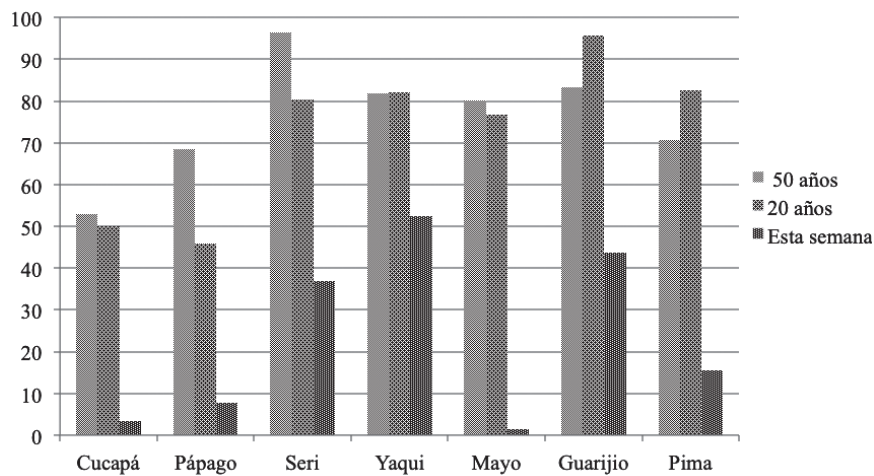


Figura 3. Alimentos que provienen del territorio (Luque *et al.*, 2016).

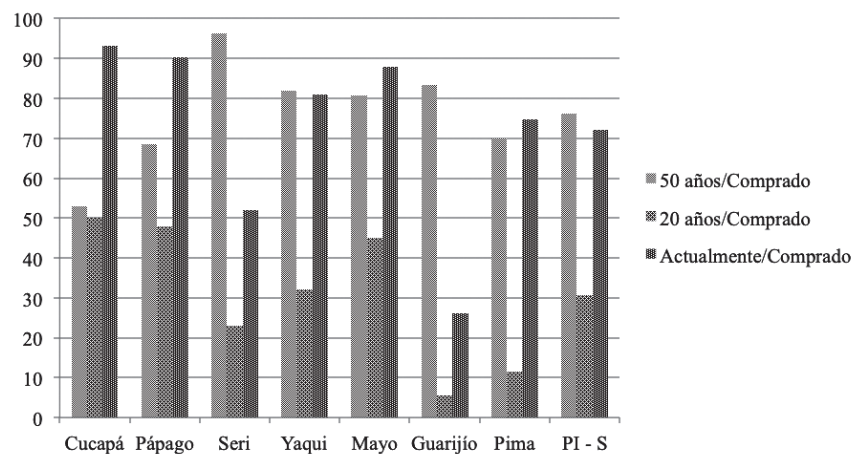


Figura 4. Forma de adquisición de los alimentos (Luque *et al.*, 2016).

# I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

apreciar en el cuadro 7, los alimentos reportados se agruparon de la siguiente manera: 1) proteína animal, 2) frutas y verduras, 3) maíz y frijol, 4) carbohidratos y 5) bebidas endulzadas.

CUADRO 7  
GRUPOS DE ALIMENTOS REPORTADOS

Grupo 1 Proteína animal	Grupo 2 Frutas y verduras	Grupo 3 Milpa	Grupo 4 Carbohidratos	Grupo 5 Bebidas endulzadas
Fauna silvestre	Flora silvestre	Maíz	Papa	Café
Carne de res	Quelites	Frijol Tortillas de maíz	Arroz	Sodas
Carne de pollo	Nopales		Pastas	Atoles
Carne de puerco	Verduras Frutas		Tortillas de harina	
Lácteos			Cereal	
Huevo			Pan	

Fuente: Luque *et al.* (2016).

En la figura 5 se realizó una síntesis de los cambios de contenido nutricional en la alimentación de los pueblos originarios en los últimos 50 años. Así, se observa un decremento en el consumo de alimentos de proteína animal (de 28 a 21%); de manera más drástica se aprecia esta disminución para el grupo de frutas y verduras, que pasó de 29 a tan sólo 11%. De manera contraria, el consumo de alimentos del grupo de milpa aumentó, aunque este sistema productivo ha decaído, este incremento se debe a que ahora se tiene acceso a las tiendas que venden harina y tortillas de maíz de forma industrial, principalmente en las comunidades yaqui y mayo. Asimismo, el aumento de alimentos altos en carbohidratos, como papas, arroz, tortillas de harina, pastas, panes y cereales de caja, se debe al acceso de estos productos por los que, si bien tienen que pagar, en muchas ocasiones son más fáciles de conseguir que los alimentos del territorio. Importa observar el gran aumento de consumo de bebidas endulzadas (de 3 a 13%), lo que sin duda es un factor de impacto en la salud comunitaria en lo referente a la diabetes. Como es de esperarse, este proceso generalizado presenta sus diferencias en cada comunidad, pues, por ejemplo, en el caso o'ob (pima) se observa que el consumo de alimentos del grupo 1 en un periodo de 50 años

# SISTEMAS ALIMENTARIOS COMUNITARIOS

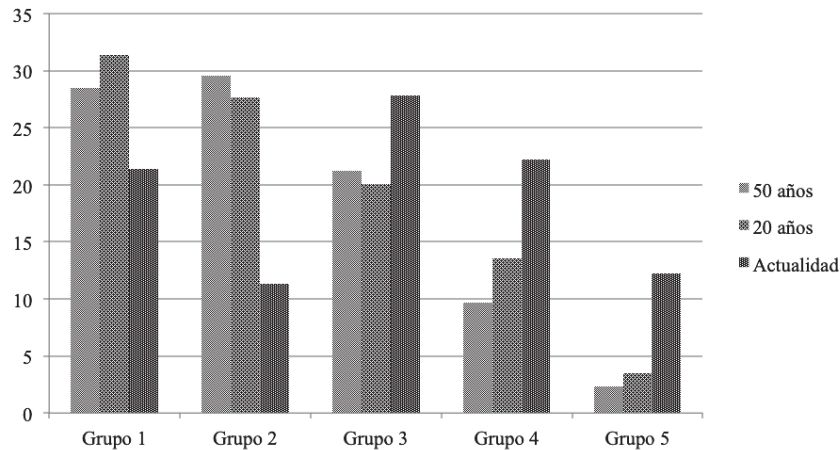


Figura 5. Alimentación por grupos de alimentos (Luque *et al.*, 2016).

ha disminuido de 20 a 12% del total consumido. Del grupo 2 también se aprecia una reducción de 16 a 5%; el grupo 3 muestra un aumento de 30 a 41%; el grupo 4 creció de 9 a 25% y, por último, el grupo 5 se incrementó de 3 a 15%. Es decir, esta comunidad presenta un proceso de mayores cambios en el contenido nutricional de su dieta actual con respecto al promedio de los pueblos originarios.

También es sabido que los sistemas terapéuticos de las comunidades indígenas están muy ligados a la vida religiosa/espiritual, a las manifestaciones artísticas (cantos y danzas), así como a la tradición alimentaria. Además, se han descubierto los principios activos de la herbolaria de sus territorios, conformando un acervo considerable de conocimientos milenarios a favor de la salud comunitaria. En este sentido, los resultados de investigación que se presentan nos muestran una tendencia generalizada parecida a lo que sucede con los alimentos: hay una declinación del uso de la herbolaria del territorio a favor de la utilización y compra de medicamentos del mercado regional o que son proveídos por instancias oficiales. Esto se debe en parte a que el patrón de morbilidad ha cambiado y a que en algunas comunidades el ritual tradicional terapéutico fue prohibido con el ingreso de las religiones cristianas, por lo que se transfirió y resignificó en los cantos y rituales comunitarios que sobreviven en todos los pueblos, aunque presentan distintos grados de impacto identitario.

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

### VIABILIDAD DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS COMUNITARIOS

Nuestros resultados revelan profundos cambios en los patrones alimentarios-terapéuticos de los pueblos indígenas de Sonora. Esto merece una reflexión contextual rigurosa que evite llegar a conclusiones reduccionistas. Es importante tomar en cuenta que hace 50 años los pueblos indígenas apenas mostraban señales de recuperación de una política de Estado de exterminio étnico. Durante el Porfiriato ocurrió una constante intervención militar con ejecuciones y deportaciones colectivas sistemáticas. Esto llevó a las poblaciones indígenas a niveles de disminución numérica realmente críticos. Aun cuando no contamos con estudios demográficos de los pueblos indígenas de Sonora, con base en diversas fuentes y testimonios locales, se sabe, por ejemplo, que entre los comcaac (seri) se llegó a registrar una baja poblacional casi a niveles de extinción, con tan sólo entre 75 y 120 personas para la década de 1920. En el caso de los yoeme (yaqui), el saldo del Porfiriato les dejó una disminución de cerca de 70% de su población, quedando tan sólo tres mil personas (Moctezuma, 2001). Además, muchas familias yaqui salieron de su territorio para refugiarse en distintos lugares de Sonora, incluso en Arizona. En general, puede decirse que este escenario fue compartido por todos los pueblos bajo estudio.

Hacia mediados del siglo xx, los territorios de los pueblos indígenas de Sonora estaban reducidos e invadidos de múltiples maneras. Desde finales del siglo xix, la franca apertura a los modelos de apropiación capitalista de los recursos naturales como política de Estado involucró un asedio sistemático a sus territorios, en especial los valles de los deltas de los ríos Colorado, Yaqui y Mayo, no sólo por la fertilidad y la disponibilidad de agua de estas tierras, sino también por la fuerza de trabajo indígena. Esto derivó en la gestación de compañías agroindustriales y, en otras zonas, de industrias extractivas mineras y de pesca industrializada, algunas de inversión extranjera. Estas actividades económicas estaban orientadas al mercado nacional e internacional, aunque eran esfuerzos incipientes e inestables. Previsiblemente, esto atrajo población mestiza a los nuevos centros de trabajo, de manera que la población indígena fue superada por la mestiza hasta disminuir al actual 5% de su proporción original, cifra análoga a los niveles de reducción de sus territorios tras el reparto agrario.

El reparto agrario se consolidó con la Constitución de 1917, con un comienzo lento hasta alcanzar mayor intensidad durante el sexenio de Lázaro Cárdenas (1934-1940). El proceso de restitución de los territorios indígenas de Sonora continuó hasta la década de 1980, por ejemplo, los núcleos tohono o'otham (pápago) y es-peí (cucapá). Antes de este procedimiento, las comunidades estaban bajo el constante asedio y la incertidumbre. El reparto agrario marcó la vida contemporánea de estos pueblos, pues por un lado significó el despojo legal de la mayoría de sus tierras (repartidas a otros ejidatarios, a rancheros privados y a las reservas de tierra del Estado), mientras que, por otro lado, al menos una parte de sus territorios fueron reconocidos por decreto presidencial.

En este escenario, grandes proporciones de lo que quedaba de los pueblos indígenas de Sonora pasaron a formar parte de la fuerza de trabajo que sostenía estos modelos de desarrollo incipientes. Además, sus comunidades siguieron presentando un patrón demográfico caracterizado por una alta mortalidad infantil, que sólo se modificó en décadas recientes. En la actualidad, manifiestan una franca recuperación en términos demográficos absolutos (véase el cuadro 1), aunque también están experimentando un proceso migratorio desde sus territorios/núcleos agrarios hacia zonas urbanas de México o de Estados Unidos. De ahí que los testimonios que hemos recogido de los ancianos puedan parecer contradictorios con respecto a la subsistencia tradicional y pongan en duda la viabilidad de estos sistemas alimentarios comunitarios. En algunas ocasiones, señalan que en las comunidades “se daba todo y que no se enfermaban” y que “andaban libres en su territorio, no había leyes mexicanas”, pero también mencionan que a veces no les alcanzaba la comida, que sufrían mucho y tenían que salir a buscar trabajo, y que muchos de sus niños se morían muy chiquitos, pues no tenían doctor ni medicinas.

Yo tuve 23 hijos, pero 7 se me murieron muy chiquitos, pero mi comadre me dejó 6 más porque ella falleció en el parto del último. Aquí vivíamos en Quitovac, teníamos nuestro huerto, con muchos árboles frutales y hortalizas, también íbamos por el venado y sacábamos peces de la laguna, todo lo sacábamos de aquí, pero ya todo se acabó. Esa comida era mejor, nadie se



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

enfermaba. También nos ayudó la escuela que nos pusieron aquí, pues nos dio trabajo y nos traían comida para todos los niños que venían de otras rancherías y vivían aquí toda la semana. Ahora ya no hay nada de comer, la laguna se está secando, se están acabando los animales del monte y ya no tenemos el huerto, sólo algunos tenemos trabajo de la escuela y las mineras, y eso, a veces. Por eso todos se están yendo. (Comunidad tohono o'otham (pápago), Quitovac, Municipio de Plutarco Elías Calles [...], mayo 2010) (Luque *et al.*, 2016: 233).

En este sentido, estudios sobre el estado nutricional de los yoeme (yaqui) (Valencia y Wong, 1995) revelaron que la desnutrición era relativamente baja en comparación con otras zonas rurales de Sonora, y que más bien era el sobrepeso en la población adulta lo que constituía un problema potencial. El estudio también señala que en esos años la población yoeme mostraba una recuperación demográfica, ascendiendo a 23 719 personas. Importa recordar que esta comunidad logró conservar un territorio sin fragmentar, además, consiguió que se les dotara de un distrito de riego (21 000 ha aproximadamente) manejado por ellos mismos, dentro de su jurisdicción territorial. Este distrito de riego y los del Valle del Yaqui y el Valle del Mayo conforman una franja agrícola prácticamente ininterrumpida de alrededor de 360 000 ha, tal vez la zona agrícola de riego de mayor superficie de México. En este contexto, es difícil diferenciar si los logros demográficos y nutricionales de las comunidades yaqui y mayo provienen de sus sistemas alimentarios tradicionales o de la modernización agroindustrial, que sin duda alguna también les ha dejado secuelas por el uso de agroquímicos y por la sobreexplotación del agua superficial y subterránea.

Ahora bien, desde los intereses ambientales relacionados con la perspectiva biocultural, podemos afirmar que el desplazamiento de los sistemas alimentarios-terapéuticos comunitarios se enraiza en un contexto estructural de confrontación de civilizaciones, con procesos de colonización centenarios. Pero que, a partir de la Revolución mexicana y la reforma constitucional de 1917, la relación con el Estado cambió significativamente, a lo que se suma el avance más puntual del sistema productivo capitalista/industrial, por lo que este proceso de desplazamiento se complejizó y aceleró aún más. En algunas situacio-

nes más concretas y recientes, esto se debe a una mayor eficiencia en la atención pública de estas comunidades en materia de salud o de infraestructura de desarrollo. Pero también es cierto que este desplazamiento igualmente está marcado por la problemática ambiental, desde la reducción del territorio, el despojo de recursos naturales, en particular el agua, así como la pérdida de la biodiversidad de la auto-subsistencia.

CUADRO 8  
PI-S. RELACIÓN DE ESPECIES DISMINUIDAS Y ALIMENTOS<sup>1</sup>

<i>Relación de especies disminuidas y alimentos</i>					
<i>Comunidad</i>	<i>Núm. especies disminuidas</i>	<i>Coincidencia con alimentos 20/50 años</i>	<i>Especies disminuidas y la dieta actual</i>	<i>Grupos de alimentos</i>	<i>NOM</i>
Cucapá	10	3	3	1 y 2	
Pápagos	35	7	7	1 y 2	4
Seris	22	5	3	1 y 2	6
Yaquis	79	12	5	1 y 2	2
Mayos	79	18	8	1 y 2	3
Guarijíos	21	5	4	1 y 2	3
Pimas	50	12	5	1 y 2	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ESB (2011).

En este sentido, los resultados de la presente investigación muestran una relación relativa entre las especies que reportaron los entrevistados como “disminuidas o desaparecidas” y los alimentos que consumían (véase el cuadro 8). Esta tendencia, con sus variantes, se exhibe en todas las comunidades; la coincidencia disminuye en lo que respecta a los alimentos actuales, ya que fueron cambiados por otro tipo de productos de la dieta moderna. Algunos de estos alimentos disminuidos/ desaparecidos ya forman parte de las normas ambientales mexicanas,

<sup>1</sup> Puede consultarse una lista de especies disminuidas o desaparecidas de los respectivos territorios indígenas en Luque *et al.* (2016).

#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

con algún tipo de restricción en su aprovechamiento (como las vedas totales de las tortugas marinas y la totoaba), con algún tipo de control (como los venados bura, cola blanca, berrendos y cimarrones), o con aprovechamiento regulado sólo de las frutas o ramas secas (como los mezquites y las cactáceas, entre otras).

Desde la perspectiva de la ecología política, si bien estos datos nos pueden señalar ciertas tendencias, habría que profundizar en el impacto comunitario tanto a nivel de salud como de identidad cultural. Un caso emblemático es el valor cultural y nutricional que tenían las cinco especies de tortuga marina en la vida comunitaria de los comcaac, como un legado central de sus antepasados. Sin embargo, debido a que son especies migratorias, su sobreexplotación en otras regiones disminuyó dramáticamente su población, por lo que el gobierno federal declaró una veda total que repercutió en la dieta actual de los comcaac, quienes las sustituyeron con productos procesados de alta concentración calórica. Asimismo, el saber tradicional relacionado con el aprovechamiento de las tortugas marinas perdió sus canales de transmisión oral (Luque y Robles, 2006; Luque y Cabrera, 2012).

En conclusión, este caso ya es un tema de justicia ambiental o, quizás, de justicia biocultural, ya que lesiona aspectos identitarios centrales, como la lengua materna, tema que se verá en el próximo apartado. Otros casos similares son las tendencias del rentismo y el uso de plaguicidas en los distritos de riego de las comunidades es-peí (cupapá), yoeme (yaqui) y yoreme (mayo); así como el trasvase de agua del río Yaqui a Hermosillo, o la expulsión de los o'otham de sus territorios agrarios por la pérdida total de acceso al agua, las carboneras de los bosques pimas y el impacto del cambio climático en los magüechis pimas y guarijíos. Esto señala con claridad la relación de estos temas de justicia biocultural con la problemática alimentaria de estas comunidades, lo cual incluso se vincula con el claro aumento en la prevalencia de diabetes (Luque *et al.*, 2013).

## DINÁMICA LINGÜÍSTICA

---

La situación actual de las lenguas indígenas de Sonora es el resultado de procesos de conflicto lingüístico entre estas lenguas y el español, iniciados en el periodo colonial y que continúan hasta nuestros días. Estos procesos adquirieron características de mayor complejidad en los siglos xix y xx, dentro del largo proceso de constitución del Estado-nación en México. En estos momentos, el presente y el futuro lingüístico de los pueblos indígenas de Sonora están determinados por la acción de nuevas fuerzas económicas, sociopolíticas e ideológicas impulsadas, en la segunda década del siglo xxi, por la racionalidad hegemónica capitalista regional, nacional y global. Proponer hipótesis de gran alcance y modelos explicativos de las diferentes facetas de estos procesos queda fuera de los límites de este trabajo. Aquí sólo se harán observaciones diagnósticas sobre las tendencias de sobrevivencia o extinción que enfrentan las lenguas originarias de la región y su significación en la dinámica de los complejos bioculturales de Sonora.

En el caso particular de las lenguas de los pueblos indígenas de Sonora, el contacto asimétrico y conflictivo con el español a lo largo de los diferentes periodos históricos ha implicado una fuerte reducción de su papel en los diferentes ámbitos de la vida económica y sociocultural de las comunidades hablantes. Ese proceso de reducción afecta múltiples dimensiones de la existencia de la lengua: 1) como instrumento de comunicación y participación, 2) como herramienta epistémica de representación y manipulación de la realidad natural y sociocultu-

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

ral, y 3) como componente identitario y de autoadscripción de sus hablantes a sus comunidades. Por ello, para realizar un diagnóstico integral del estatus de una lengua respecto a su mantenimiento y desarrollo, habrá que establecer su nivel de vitalidad frente a su desplazamiento y reducción en estas dimensiones. Entre las más importantes se encuentran la lingüística, la demográfica, la geográfica, la funcional y la jurídica.

En el caso de la dimensión lingüística, se trata de un proceso complejo que incluye la pérdida de estructura y léxico de una lengua que es aprendida en contextos desfavorables y cuyos nuevos hablantes sólo alcanzan paulatinamente una competencia muy disminuida; en este contexto aparecen lo que en la literatura sociolingüística se denominan “semihablantes” (Dorian, 1977). Se trata del impacto lingüístico del decaimiento (*attrition*) de la lengua en contextos de fuerte amenaza y desplazamiento (Hill, 2001: 176). En este trabajo no nos ocuparemos de esta dimensión del asedio a la diversidad lingüística, pues todavía no se dispone de investigaciones a fondo de la gramática y el léxico para determinar el estado de algunas de las lenguas indígenas habladas en Sonora. Conclusiones apresuradas a este respecto pueden resultar muy contraproducentes para propuestas de revitalización y reversión del desplazamiento lingüístico, ya que pueden conducir a declaraciones conclusivas de “caducidad lingüística” respecto de lenguas cuyo mantenimiento y vitalidad pueden ser recuperados en el mediano y largo plazos.

Desde un punto de vista geográfico, la diversidad lingüística original en la región se vio paulatinamente reducida en un número significativo de lenguas y variedades dialectales. Como en todo México, el desplazamiento geográfico experimentado por las lenguas indígenas de Sonora ha sido a gran escala. En el momento del arribo de los primeros colonizadores españoles, lenguas de al menos tres familias lingüísticas eran habladas por grupos en diversas regiones del estado: lenguas yutoaztecas, yumanas y serianas. Sin embargo, como señala Miller (1983: 328), no hay total seguridad de que sólo lenguas de esas familias se localizaran en lo que actualmente es territorio sonorense, pues sólo en algunos casos tenemos evidencia directa de las lenguas extintas.

A pesar de la escasez de evidencia histórica, puede afirmarse con certeza que en el inventario de las lenguas y dialectos indígenas sono-

renses que desaparecieron durante la época colonial predominan las yutoaztecas sureñas de la rama sonorense. Dentro de ellas, dos grupos lingüísticos ocuparon amplios territorios de Sonora: el tepimano, cuyos hablantes originalmente se ubicaron en el centro y norte del estado hasta cruzar la frontera con Arizona, y el taracahíta, que se extiende por todo el sur de Sonora hasta la región serrana de Chihuahua y a todo lo largo del estado de Sinaloa.

Del grupo tepimano se encuentran extintas algunas variedades dialectales del pima alto, como el sobaipuri, el piato, el hímeri y el cocomacague (Moctezuma, 1991: 127). El névome es una variedad de cuyos últimos hablantes se tuvo noticia en los años setenta y que, según Miller, pertenece al pima alto, aunque otros autores lo consideran perteneciente al pima bajo (Miller, 1983: 329). Por su parte, el grupo taracahíta tiene dos variedades del grupo opatano, el ópata y el eudeve, que se desarrollaron en la sierra de Sonora y de las que se presume devinieron extintas a mediados del siglo xx, aunque según algunos autores todavía en los años noventa se registraron hablantes (Adelaar y Quesada, 2007: 204). El jova es una lengua que Miller supone taracahíta, aunque su ubicación geográfica en vecindad con las dos variedades del ópata mencionadas da pie a una hipótesis según la cual el ópata, el eudeve y el jova formaban un *continuum* dialectal bien definido. Sin embargo, Valiñas, con base en un análisis de la escasa evidencia lingüística de esta lengua (un padrenuestro y una lista de palabras), la considera como un subgrupo aparte de los que hasta ahora se han reconocido para el yutoazteca sureño (Valiñas, 1994: 312-314).

Desde el punto de vista geográfico, el temprano mosaico lingüístico sonorense es evidencia de una fuerte movilidad de los grupos hablantes de lenguas indígenas en la región. Existe una discontinuidad espacial clara entre las lenguas y las variedades dialectales del grupo taracahíta habladas hasta hace poco en la sierra centro-norte del estado y las ubicadas en la región sur. El subgrupo opatano se encuentra separado del resto de las taracahítas por un corredor donde se hablaron las variedades del tepimano que ya hemos mencionado. En este sentido, al sur de ese corredor se desplegaba un complejo entramado de variedades del taracahíta que en varios casos se extinguieron por

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

efectos de la colonización. Así, tenemos variaciones extintas del guarijío como el chinipa, el guazapar y el témori, miembros del subgrupo tarahumarano. El subgrupo cahíta, del que sólo las lenguas de los yoremes y los yoemes sobreviven, presenta también variedades dialectales extintas como el tehueco, el conicari, el tepahue, el macoyahui y el baciroa. Toda esta complejidad diatópica de las taracahítas se extendió en el sur de Sonora, la sierra de Chihuahua y el norte y centro de Sinaloa e involucró también a otra lengua extinta que forma un grupo en sí misma, el tubar.

En el caso de la familia seriana, el seri contaba con los dialectos upanguayma y San Esteban, actualmente extintos, hablados en la costa central de Sonora. No obstante, es importante señalar que hay cierta probabilidad de que hayan existido otras lenguas o variedades dialectales serianas cuya extinción no se puede establecer por falta de información de ningún tipo de fuente. Por ejemplo, Sauer menciona el caso del huite, un grupo no clasificado vecino del tubar, del que sólo se sabe que un misionero, a principios del siglo xvii, lo señaló como una lengua difícil y muy distinta de los otros idiomas de la región (Miller, 1983: 330).

De este complejo entramado de la diversidad lingüística sonorense, en asedio y reducción desde el periodo colonial, actualmente sólo sobreviven siete lenguas originarias: la de los es-pei (cucapá, autodenominación: *kuapá*), los comcaac (seri, autodenominación: *cmiique üitom*), los yoreme (mayo, autodenominación: *yorem nokki*), los yoeme (yaqui, autodenominación: *hiak nooki*), los tohono o'otham (pápago, autodenominación: *neo'ki*), los o'ob (pima, autodenominación: *oob no'ok*) y los mahkurawe (guarijío, autodenominación: *warihio*). A éstas se suma la de un pueblo inmigrante, los kikapú, de la que aquí no nos ocuparemos. Además, en 2010 el INEGI reportó 50 lenguas provenientes de pueblos indígenas del centro y del sur de México, cuyos hablantes se encuentran en Sonora trabajando como jornaleros en los campos agrícolas (de residencia permanente y temporales), en las zonas turísticas, o bien están en tránsito rumbo a Estados Unidos. Aunque los hablantes de lenguas indígenas migrantes que trabajan en Sonora son una población altamente fluctuante, su presencia añade una mayor diversidad lingüística a la asentada en el estado desde antes de la lle-

gada de los españoles. Sin embargo, la sobrevivencia de esta diversidad lingüística hasta los inicios del siglo *xxi* no garantiza que prevalecerá.

Para un diagnóstico del estatus sociolingüístico de una lengua amenazada, la dimensión demográfica es fundamental, pues toma en cuenta el número de hablantes nativos de una lengua, así como la proporción de hablantes jóvenes (5-14 años) que en un momento dado la han aprendido como lengua materna. Los índices demográficos son clave, pues el proceso de muerte lingüística alcanza su momento álgido cuando se interrumpe la transmisión intergeneracional de la lengua. A su vez, la dimensión geográfica remite directamente al número de comunidades en las que existe una cantidad significativa de hablantes de lengua indígena. Si el porcentaje de hablantes minoritarios se encuentra en clara desventaja frente al de los hablantes de español en el contexto de la mayoría de las comunidades, esto resulta un claro indicio de retroceso y peligro de desaparición (véase el cuadro 8). La dimensión funcional implica una reducción de los contextos de comunicación en los que se usa la lengua indígena. Se trata del fenómeno del conflicto diglósico, dentro del que la lengua minoritaria deja cada vez más situaciones funcionales formales y “oficiales” a la lengua dominante, lo que la convierte en un medio de comunicación informal y de bajo prestigio.

Respecto a la dimensión jurídica, el tema de los derechos lingüísticos en México ha ido ganando terreno a partir de su reconocimiento constitucional como una nación pluricultural (1992). Lo anterior dio origen a la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas y al Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI). A este respecto, el INALI ha realizado diferentes acciones para dar a conocer la riqueza etnolingüística del país, definiendo 68 grupos etnolingüísticos y sus 365 variedades, de las que constantemente se advierte que, en su gran mayoría, están inmersas en dinámicas de desaparición, desplazamiento y conflicto con el español (INALI, 2013). Sin embargo, el impacto real en las situaciones regionales de esta labor de legislación y difusión en materia de derechos lingüísticos todavía es muy reducido. De hecho, se requiere investigar a fondo cuál es la verdadera significación política e ideológica de este conjunto de políticas emanadas de agentes del Estado desde diferentes instancias.



#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

De acuerdo con las dimensiones mencionadas, enseguida se exponen los resultados preliminares de la presente investigación interdisciplinaria con el objetivo de relacionar los procesos comunitarios lingüísticos con los ambientales, como un primer acercamiento al análisis biocultural de la región. En coincidencia con los datos presentados por Moctezuma (2007), se encontró una tendencia generalizada al desplazamiento lingüístico por el español en todas las comunidades hablantes de lenguas indígenas del estado. Este desplazamiento varía de una comunidad a otra, tanto en cantidad como por el tipo de proceso en sí mismo. Se prevé que, para el caso cucapá, incluso considerando a los hablantes que viven en Baja California (se sabe que hay más en los estados de California y Arizona, pero no tenemos datos al respecto), la lengua ha entrado en un estadio de inminente desaparición debido al escaso número de hablantes y a las tendencias que muestra el aprendizaje de la lengua en la población infantil (nivel 1 del grado de riesgo de desaparición del INALI). Como ya se mencionó, la mayoría de la población pápago ha emigrado a Estados Unidos, en donde al parecer la vitalidad de la lengua es mayor, pues la población es más grande, así como el uso de su lengua, lo cual puede inhibir el casi total desplazamiento en el que se encuentra entre la comunidad pápago de México.

CUADRO 9  
SITUACIÓN DEMOGRÁFICA Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA  
DE LAS LENGUAS INDÍGENAS DE SONORA

<i>Pueblo Indígena</i>	<i>Núm. de hablantes</i>	<i>Proporción de niños hablantes de 4 a 14 años, respecto al total de la población hablante</i>	<i>Núm. de hablantes en localidades con 30% y más de representación</i>	<i>Núm. de localidades</i>	<i>Localidades con 30% y más de representación</i>	<i>Grado de riesgo<sup>1</sup></i>
Cucapá	145	8,11	74	16	2	3
Guarijío	617	29.32	517	22	6	1
Mayo	39 616	7.02	11 975	871	112	2
Yaqui	17 116	23.6	10 044	174	38	1
Pápago	162	11.7	0	19	0	3
Pima	337	25.38	197	22	10	1
Seri	764	23.31	356	2	2	2

Fuente: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) (2012).

Menos de la mitad de la población pima está establecida en Chihuahua y no fue parte de este estudio. El 80% de los que habitan en Sonora afirmaron ser hablantes de su lengua materna, mientras que en la población infantil esta cifra ha descendido a 56%. Los seris y los guarijíos presentan situaciones similares, con poca población, la mayoría son hablantes de la lengua y sólo hay un descenso perceptible entre la población infantil.

En los casos yaqui y mayo, cuyas lenguas maternas son cercanas dialectalmente, sus poblaciones también son numéricamente las más grandes de Sonora. A pesar de que las dos comunidades presentan rasgos de desplazamiento, el caso mayo es más crítico. Según Moctezuma (2007), en las dos comunidades se registra muestran un proceso de desplazamiento inminente de sus lenguas por el español. Sin em-

<sup>1</sup> La forma de representación del Grado de Riesgo Lingüístico del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), fue invertido para darle coherencia con la representación seguida por este libro; es decir, a mayor riesgo, mayor valor. Así, los pueblos cuyo riesgo lingüístico fue valorado como 'Alto' y el INALI le asignó 1, en este cuadro se le dio el 3. A los que obtuvieron un valor 'Medio' se les dejó el 2. Por último, a los que obtuvieron un 'Bajo', con 3, aquí se les dio 1. Esto no modifica la valoración hecha por el INALI.

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

bargo, a pesar de que la población mayo es considerablemente mayor, pues además hay grupos que viven en Sinaloa, la velocidad y el número de población no hablante en términos relativos, así como su uso en los ámbitos domésticos y privados, hacen que esta lengua se encuentre en mayor peligro que la yaqui.

Ahora bien, vayamos a la pregunta central: ¿estos procesos etnolingüísticos tienen alguna relación con los procesos socioambientales? Esto es tema de debate actual, que al parecer tiene que ver más que nada con las distintas corrientes de pensamiento lingüístico. Por un lado, la tesis biocultural fue formulada en sus inicios por lingüistas, liderados por Luisa Maffi (2001). Este planteamiento encontró cierto eco en las propuestas de Lenkersdorf (1999), quien consideraba a la lengua como marco estructural de la cosmovisión. Sin embargo, este criterio no es compartido por otros lingüistas, cuya divergencia tiene más que ver con la forma en que ellos se apropian del concepto de cultura, el cual, como es bien sabido, puede considerarse desde las visiones semióticas hasta las más pragmáticas que refieren sólo ciertos aspectos de carácter artístico, entre otras.

En el capítulo “Ecología política del desplazamiento lingüístico en yaqui y mayo”, de su trabajo sobre la situación de dichos grupos (2001: 39), Moctezuma encuentra propicio este marco de reflexión para dar una explicación introductoria de los factores que están incidiendo en el riesgo de extinción de estas lenguas, ya que, según las referencias históricas, lo que desde la Colonia (hasta la fecha) ha estado en disputa y conflicto permanente son los territorios y sus recursos naturales, en especial el agua. A esto se añade que el sometimiento como fuerza de trabajo de sus habitantes en el siglo xx se ha convertido en la entrada forzosa en dinámicas de proletarización.

Luque y Robles (2006), utilizando la propuesta analítica de los *schemata de praxis* de Descola para identificar el “modo de relación sociedad-naturaleza” de los comcaac, confirman la existencia de un modo muy específico de esta comunidad (de corte predominantemente animista), caracterizado por el reconocimiento de atributos humanos en los no humanos (seres de la naturaleza), que se sintetizan en el concepto global de “Madre Tierra”. Al parecer esto se refleja en su acervo lingüístico, debido a que no cuentan con un término que merezca ser consi-

derado como la traducción literal de “naturaleza” y tampoco tienen otros, como *hant*, que se utiliza de manera simultánea para referir aspectos tanto espaciales como temporales. Este modo de relación actualmente se encuentra en un proceso de franco debilitamiento o de disyunción de simbología y praxis, parafraseando a Descola, debido a que exhibe dificultades de operación en el contexto de las transformaciones de la autosubsistencia en una economía ligada al mercado regional, en condiciones de desventaja.

Retomando los datos de la presente investigación, en la figura 6 se aprecia una relación entre el grado de conservación del territorio y el desplazamiento lingüístico. Así, el caso cucapá es el más crítico en estos dos terrenos simultáneamente, seguido por el caso mayo. Esta tendencia, pero en menor grado, la exhiben los pimas y los yaquis, aunque por las diferencias en el tamaño de su población y complejidad ecosistémica no deben tomarse como situaciones similares. Mientras que los guarijíos y seris presentan mayor estabilidad en la conservación de sus territorios, asimismo, es mucho menor el grado de desplazamiento lingüístico, a pesar de que en los dos ámbitos son muy distintos.

Respecto al caso pápago, que en los primeros análisis que se realizaron parece contradecir la tesis biocultural, se ha planteado una segunda hipótesis, ya que en la evaluación de estos territorios/ecosistemas la agricultura se consideró como una “intervención humana” en detrimento de la conservación de la vegetación nativa. Sin embargo, la perspectiva biocultural nos está demostrando que debemos diferenciar entre la agricultura intensiva de corte capitalista y la agricultura de subsistencia, ya que esta última es centro de origen y diversificación genética de cientos de especies (por identificar en Sonora) y se considera como una intervención humana que finalmente “colabora” en la conservación de la capacidad hídrica de las cuencas. De esta manera, los datos presentados para los pimas y los guarijíos pueden cambiar significativamente debido a la práctica viviente de los magüechis, y en menor medida los datos de mayos y yaquis, de quienes, a pesar de que en los distritos de riego dentro de su territorios se practica casi en su totalidad la agricultura intensiva, se tiene conocimiento de la existencia de una dispersa agricultura de traspatio, cuyas aportaciones están por evaluarse (Manrique, 2015; Robles Linares, 2013).

#### I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

En el caso pápago, a pesar de que de primera mano la vegetación aparece como poco transformada (casi en su mayoría corresponde al desierto sonorense), sabemos que tres de sus cinco núcleos agrarios fueron abandonados por escasez de agua, lo cual les impidió practicar una agricultura de subsistencia. Otro más está invadido por el crimen organizado. Mientras que Quitovac es el único que está habitado, pero sólo por poco más de 100 personas, hay quienes aseguran que en la década de los ochenta todavía tenían vivos sus huertos y milpitas, derivando agua de la laguna y sus ojos de agua. Según Nabhan, esta subsistencia enriquecía la diversidad biológica de manera considerable en relación con las otras zonas del desierto, pero se dejó de practicar. Esto nos lleva a plantear otra categoría analítica en materia de evaluación de los ecosistemas que bien podría llamarse “biodiversidad de la subsistencia”, cuya evaluación nos daría mayor precisión del estatus de los complejos bioculturales.

## DESARROLLO Y SUBSISTENCIA

---

La valoración de la situación de los pueblos indígenas presenta retos metodológicos multidimensionales. Quizás los de mayor trascendencia se relacionan con los cambiantes criterios oficiales de definición de “lo indígena”, así como los criterios etnocéntricos que componen las evaluaciones del estado de “desarrollo”. Como ya se mencionó, la definición de “lo indígena” ha transitado desde los indicadores puramente lingüísticos hasta la autoadscripción y el reconocimiento comunitario, criterios relacionados con el reconocimiento pluricultural de la nación. Estas variaciones pueden llegar a invisibilizar hasta un 50% de la población indígena nacional. Lo anterior repercute fuertemente en las metodologías estadísticas en las que se basan las políticas federales de desarrollo, pues éstas tienden a destinar recursos económicos proporcionales a la cantidad de población. Más aún, los datos poblacionales en los que se basan estas políticas se ubican en el nivel de la unidad municipal, en la que los porcentajes de población indígena tienen una alta variabilidad. Por esta razón, las situaciones de los pueblos de escasa población —como los es-pei (cucapá), tohono o’otham (pápago), comcaac (seri), o’ob (pima) y mahkurawe (guarijío)—, no están realmente representados por las medias estadísticas utilizadas. Un problema severo de subrepresentación lo tienen también aquellos pueblos cuyos territorios abarcan varios municipios con centros urbanos que involucran grandes proporciones de población mestiza: yoemes (yaqui) y yoreme (mayo).

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

Otro reto que día con día adquiere mayor relevancia es el de la aplicación de criterios etnocéntricos en la valoración del estado de desarrollo, pues ésta se enfoca en aspectos del desarrollo tal como los conceptualiza la sociedad occidental industrial en áreas como la salud, la vivienda y el ingreso. Si bien es cierto que dichos criterios pueden dar cuenta de ciertos procesos de mejoría, no incorporan las visiones comunitarias sobre el “buen vivir” o el “vivir bien”,<sup>1</sup> las cuales conllevan una profunda significación cultural. Así, se habla de la existencia de una economía “indígena” o de “subsistencia” fundada en el aprovechamiento de los recursos naturales del territorio ancestral, imbricada con sistemas de distribución comunitaria y de normatividad y creencias tradicionales. Estas formas de reproducción material de los pueblos indígenas implican una organización productiva y política específica, para la que la libre autodeterminación de las comunidades es fundamental.

Al mismo tiempo, es importante tomar en cuenta que los líderes de los movimientos de reivindicación indígena contemporánea han señalado, como meta prioritaria, alcanzar niveles de “desarrollo” como los planteados por la Organización de las Naciones Unidas. El reto fundamental es trascender “la pobreza” (ONU, 2008). Estos dilemas también son visibles en las demandas de los pueblos indígenas de Sonora, como se observa en la Ley de Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas de Sonora (2010), según la cual los derechos a la libre autodeterminación, al territorio, a la cultura y a la lengua van acompañados de la aspiración a un desarrollo económico en condiciones de equidad. Lo anterior se respalda con innumerables testimonios

<sup>1</sup> En el marco de los movimientos sociales de reivindicación indígena a nivel latinoamericano, algunos grupos impregnados por el ambientalismo internacional y en plena crítica a la sociedad industrial y la economía de mercado capitalista, están resignificando el concepto del “buen vivir” (otros le llaman “vivir bien”), en el que recuperan, principalmente, la relación armoniosa con la madre tierra (naturaleza, ecosistemas, biodiversidad, etc.), en la que la plataforma comunitaria tradicional es el fundamento. En este contexto, Bolivia muestra avances en su marco jurídico con la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, lo que da sustento a una reorganización territorial, así como a propuestas de “desarrollo endógeno”, cuyos indicadores poseen una fuerte carga de la filosofía del “vivir bien”, otorgándole importancia, además de a los criterios de productividad, al descanso, la danza, la convivencia familiar y comunitaria, entre otros aspectos (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2012).

sobre las solicitudes que se hacen a los tres niveles de gobierno con respecto al abastecimiento de agua potable, vivienda, salud y educación, principalmente. A pesar de las críticas al desarrollo, éste ha traído dos beneficios frente a los cuales difícilmente alguien se puede oponer: disminución de la tasa de mortalidad infantil y aumento de la esperanza de vida.

En este sentido, a los retos que tienen estos sistemas de valoración de la situación indígena se suman aquellos que tienen que ver, por una parte, con la heterogeneidad de los procesos internos comunitarios en relación con la sociedad nacional e internacional, por otra parte, con aquellos vinculados con su situación estructural de injusticia. Así, desde la perspectiva de los principios de igualdad constitucionales, actualmente los rezagos sociales, económicos y políticos están concentrados en la población indígena de México, inserta en un escenario de profunda inequidad social que deriva en procesos de pauperización. Esto impacta de manera sistémica en todos los ámbitos del bienestar humano, en un escenario que comparten la mayoría de los países latinoamericanos (CDI y PNUD, 2006).<sup>2</sup>

Por ejemplo, estudios sobre el índice de rezago social de los pueblos indígenas (IRSPI) (2005), elaborados con criterios de “desarrollo”,<sup>3</sup> reportaron que 41.9% de los pueblos indígenas de México exhibía un grado de rezago social muy alto, y el 21.8%, alto (CDI, 2009: 94). En las bases de datos del IRSPI se observa un sesgo metodológico, ya que el índice se identificó por “regiones indígenas” definidas con criterios cuantitativos de población, de manera que para Sonora sólo identifica la región yaqui-mayo (con un IRSPI bajo, en relación con las demás regiones indígenas, no con la media nacional), y deja fuera al resto de los pueblos de Sonora por su relativa poca población.

<sup>2</sup> En la muestra de once países de Latinoamérica con población indígena que registra el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2010), por ejemplo, la mortalidad infantil por condición de indigenismo es siempre más alta para los PI, Chile tiene la menor tasa e índice de diferenciación con la población no indígena, y Paraguay tiene la mayor tasa e índice de diferenciación (PNUD, 2010).

<sup>3</sup> Este índice se construye a partir de los siguientes componentes: 1) educativo (educación formal); 2) infraestructura social básica; 3) condiciones de la vivienda; y 4) bienes dentro de la vivienda (CDI, 2009).



## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

De acuerdo con el índice de desarrollo humano para pueblos indígenas (IDH-PI) (2005),<sup>4</sup> elaborado a partir de la jurisdicción municipal, se observa que los municipios que tienen pueblos indígenas presentan una correlación negativa entre el porcentaje de éstos y el IDH: mientras más bajo es el porcentaje de la población indígena, mayor es su IDH, y viceversa, a mayor porcentaje de población indígena, menor IDH (PNUD, 2010: 33).<sup>5</sup> Éstos son indicadores específicos de desigualdad social, en coexistencia territorial-municipal inmediata, lo cual se observa en los reconocidos distritos de riego de los es-pei (cucapá), yoemes (yaqui) y yoremes (mayo).

... el IDH de la población indígena fue de 0.6761, mientras que el estimado para la población no indígena fue de 0.7628. En las tres dimensiones del IDH la población indígena se encuentra en clara desventaja [...] los indígenas no son un grupo homogéneo, existen diferencias entre las variedades etnolingüísticas y esto se evidencia en los logros alcanzados en el IDH por cada grupo. Por ejemplo, en los extremos se ubican los que hablan Tepehua [sic] cuyo IDH es de 0.5246, mientras los que hablan Zapoteco [sic] del istmo alcanzan un 0.6987 (PNUD, 2010: 39).

Cabe señalar que, de los 44 grupos etnolingüísticos mencionados en el documento, únicamente aparece el grupo yoreme (mayo) del estado de Sonora, con un IDH de alrededor de 0.67. El resto de los grupos del estado se clasificó como de “baja frecuencia muestral” jun-

<sup>4</sup> “El índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador de logro propuesto por el PNUD (1990) como una medida aproximada de la libertad de las personas para poder elegir entre diferentes opciones de vida. El IDH se compone por tres dimensiones básicas: una vida larga y saludable, educación y un nivel de vida digno. [...] Las variables que utiliza el PNUD para medir cada una de estas dimensiones son: la esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetismo y matriculación escolar, y el ingreso *per cápita* [sic] ajustado por la paridad de poder de compra. A un nivel más desagregado, algunas de estas variables no están disponibles por lo que se tienen que realizar ajustes en la metodología” (PNUD, 2010: 30). La población indígena de México se estimó con base en los criterios de hogares con hablantes de lenguas indígenas.

<sup>5</sup> Se observan algunas excepciones en los municipios de El Espinal, Oaxaca (alto porcentaje de PI y alto IDH), y en los casos de Cochoapa, Guerrero, y Del Nayar, Nayarit (alto porcentaje de PI con IDH medio) (PNUD, 2010: 33).

to con 29 grupos más de todo el país, exhibiendo un IDH promedio de 0.68 (PNUD, 2010: 40). Tampoco es posible derivar el IDH para los pueblos indígenas de Sonora a partir de las estimaciones por municipio, pues, por ejemplo, la comunidad comcaac (seri) que habita en Hermosillo representa tan sólo el 0.078% de la población total. En el ámbito estatal, la población no indígena logró un IDH de 0.7886, mientras que la indígena tiene un IDH de 0.7282, dato que probablemente sólo se refiere a la población yoreme (mayo). Por último, la población no indígena de Sonora ocupa la sexta posición en relación con el resto de los estados del país, mientras que la indígena ocupa la decimotercera. “Nosotros nos hicimos pobres cuando nos llegó el dinero” (comunidad comcaac, 2000).

A pesar de las críticas sobre los criterios etnocéntricos en la conceptualización de la pobreza, su medición ha adquirido relevancia en la evaluación de la situación indígena. De esta manera, con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2008, y utilizando la metodología del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), en la que se incorporan los derechos a la educación, la salud, la seguridad social, la vivienda, los servicios básicos y la alimentación, los resultados muestran que 93.9% de la población indígena está privada de al menos uno de estos derechos, y que 64.2%, de al menos tres. Al combinar la privación de estos derechos con las condiciones de ingreso, el Coneval define la pobreza multidimensional como el porcentaje de personas con al menos una carencia social y de muy bajos ingresos. En esta categoría cae el 70.9% de la población indígena, mientras que el 31.9% se encuentra en una situación de pobreza multidimensional extrema (PNUD, 2010: 48). El documento no muestra datos por estado o grupo etnolingüístico.

De acuerdo con el Coneval,

El grupo de personas pertenecientes a los pueblos originarios del país (indígenas) tuvo en 2010 y en 2012 los niveles de pobreza más altos en el país (74.8 y 72.3 por ciento en cada año, respectivamente). Casi tres de cada cuatro indígenas eran pobres (8.5 millones en 2010 y 8.2 millones en 2012), mientras entre la población no indígena esta proporción fue en 2010 de 42.9 y de 42.6 por ciento en 2012. Además, el promedio de carencias sociales

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

entre las personas en pobreza de este grupo de población fue de 3.0 carencias en 2012, en tanto que entre la población no indígena pobre fue de 2.2, lo que significó que la población indígena en pobreza padecía más carencias sociales (2013: 48).

El Catálogo de Localidades Indígenas de la CDI es otro intento por dar cuenta de la situación socioeconómica de los pueblos indígenas, con la ventaja de que se enfoca al nivel de la localidad. Esto impide el oscurecimiento de la realidad indígena que trae como consecuencia el uso de los datos por municipio. Así, identifica el porcentaje de la población indígena por localidad y calcula el “grado de marginación”.<sup>6</sup> Para el estado de Sonora identifica una población indígena de 130 448 (criterios basados en HPI), 4.89% de la población total de la entidad (lo cual coincide con los censos comunitarios, véase el cuadro 1), ubicada en 1 374 localidades. Sin embargo, el catálogo no diferencia los grupos etnolingüísticos de adscripción.

En este contexto de valoración del estado de desarrollo de las comunidades en estudio, se hace referencia al grado de marginación (GM) encontrado en las localidades incluidas en la presente investigación. Asimismo, se presenta la percepción sobre la falta de empleos para sus habitantes y diversos señalamientos de autoridades tradicionales obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> El Catálogo de Localidades Indígenas 2010 está conformado por bases de datos en versión electrónica. Según se señala en el sitio del actual Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), el catálogo fue elaborado por la CDI utilizando los criterios de los HPI (hogares con población indígena) con base en el Censo de Población y Vivienda 2010. Para identificar el “grado de marginación”, la CDI utilizó los criterios establecidos por el Consejo Nacional de Población (Conapo), el cual señala que “La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (Conapo, 2011)” (2013: 11). Dicha marginación se calcula a partir de cuatro dimensiones socioeconómicas: educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios, utilizando varios indicadores derivados de las bases de datos de los censos del INEGI (Conapo, 2013).

<sup>7</sup> El desglose del grado de marginación de las localidades donde se aplicó la Encuesta Subsistencia y Biodiversidad (ESB), así como lo relativo a la percepción sobre el empleo se encuentran en Luque *et al.* (2016).

De las cinco localidades con población indígena tohono o'otham (pápago) en donde se aplicó la ESB, tres muestran un GM bajo y otras dos muy bajo. Cabe señalar que cuatro de estas localidades son centros urbanos a los que miembros del grupo emigraron por falta de trabajo en sus núcleos agrarios. Su opinión sobre la falta de fuentes de empleo es muy alta en la ciudad fronteriza de Sonoyta, seguida de su núcleo agrario, Quitovac, y en menor medida en las ciudades de Caborca, Puerto Peñasco y Pitiquito. “Los únicos aquí en el poblado que pueden empezar con el trabajo de la mina, como se hacía antes, son los jóvenes. Pero no quieren; prefieren irse a buscar trabajo a (la Ciudad [sic] de) Caborca, o a otro lado, pudiendo aprovechar lo que aquí tenemos (Comunidad tohono o'otham (pápago), Quitovac, Municipio Plutarco Elías Calles, Son., mayo 2011)” (Luque *et al.*, 2016: 248).

Más de la mitad de los cucapá de Sonora ya migraron a la ciudad de San Luis Río Colorado, en la que presentan un GM muy bajo, mientras que en el poblado de Pozas Arvizu tienen un GM medio y muestran una opinión media respecto a la falta de trabajo. Estos pueblos indígenas son binacionales y fronterizos (véase la figura 1), lo cual ha determinado su desarrollo y subsistencia actual.

En años atrás sembrábamos con el Banrural. Eso fue hasta los años de 75-76, pero el banco se llevaba todo; por eso se acabó. Se sembraba trigo y algodón; en la segunda siembra, sorgo, de junio a octubre. Los bancos piden aval, lo primero es maquinaria, entonces hay que pagar maquinaria, semilla, fertilizantes y trabajadores. Cuando sembrábamos algodón, [sí] teníamos milpa, el trigo no lo permite, es solo por 6 meses (Comunidad es-pei (cucapá), Ejido Pozas de Arvizu, Municipio de San Luis Río Colorado, Son., mayo, 2010) (Luque *et al.*, 2016: 249).

Los o'ob (pima) de Sonora presentan dos localidades con GM alta y otras tres con GM muy alta, así como una opinión desfavorable sobre la falta de trabajo.

No hay trabajo, antes trabajaban en el bosque, pero en 1996 se quedaron sin fondos. Trabajaban el encino todos juntos, cortaban y vendían. Ahora, la gente trabaja un poco en la leña, la venden a los carboneros particulares de

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

Maycoba. Para lo que el comisariado ejidal autoriza un viaje por ejidatario cada semana, pero debe tener permiso del gobierno federal. Es un viaje, una troca de encino.. [sic] [Reciben por esa troca de encino 700 pesos], cada troca son como tres árboles de encino o casi, no hay pino y todo va a la carbonera. Los carboneros le sacan como \$3 000 pesos a cada camión (Comunidad o'ob (pima), Juan San Diego, municipio de Yecora [sic], Son., julio 2010) (Luque *et al.*, 2016: 249).

Sí siembran, pero no les da, ya no llueve igual y la tierra ya se agotó. Es poco lo que se logra y ya casi no tenemos para vender. Como de 1986 para atrás trabajábamos en el frijol, maíz, papas, trigo y era para comer y vender; ahora todo se compra. Algunos ya no sembramos porque hay gente que deja sus animales sueltos y daña las siembras. [...] (Comunidad o'ob (pima), El Kipor, Municipio de Yécora, Son., julio 2010) (Luque *et al.*, 2016: 255-256).

“Aquí se daba de todo, no necesitábamos dinero”.

De las nueve localidades yaqui que participaron en la ESB, ocho presentan GM alto y sólo una, muy alto; cabe aclarar que las rancherías del territorio yaqui no participaron en la ESB, de éstas se espera que presenten un GM muy alto. En general tienen una opinión alta de falta de trabajo.

De las 19 localidades yoreme (mayo) participantes en el estudio, sólo dos presentan un GM bajo, cuatro tienen un GM medio, y las 13 restantes presentan un GM alto. En ninguna es muy alto. Los yoreme fueron contundentes en su opinión sobre la falta de trabajo, que pudo estar afectada por el momento del levantamiento de los datos, ya que fue inmediatamente después de una helada (5 y 6 de febrero de 2011) que dejó sin trabajo a los jornaleros agrícolas de la región.

Estaban saliendo a trabajar a los campos de afuera, pero con la helada se acabó. Se van al campo Chacón, al invernadero. Vienen por ellos en camiones para irse a trabajar en el jornal. Aquí mucha gente se dedica a trabajar el carbón y la leña cuando ya no hay trabajo. Aquí, las mujeres trabajan mucho en todos lados en el campo, en el invernadero y en la casa, van y vienen de aquí para acá (Comunidad yoreme (mayos) Bacabachi, Son., febrero 2011) (Luque *et al.*, 2016: 258).

De las cinco localidades mahkurawe (guarijío) participantes, tres presentan un GM muy alto y dos, alto, y, en general, comparten una opinión alta de falta de trabajo en sus comunidades, las cuales son todas rurales. Mientras que las dos localidades comcaac (seri) tienen un GM alto y una opinión media de falta de trabajo en Punta Chueca.

Ahorita estamos y luego no hay trabajo, ahorita no hay empleo y el presidente [...] tampoco nos ha ayudado, pos ahora, en días no hay nada, tenemos deudas ahí... recibos del agua, recibos de luz... tamos ruinos, ahorita, no tenemos que pagarle y ahorita estamos batallando. El otro día, le estábamos pidiendo trabajo pero no hay empleo temporal, no hay nada, esa sería mi plática por ahorita (Comunidad mahkurawe (guarijío), Colonia Mahkurawe, Municipio de Álamos, Son., noviembre 2013) (Luque *et al.*, 2016: 250).

En síntesis, de las 47 localidades de Sonora que fueron identificadas por las diferentes autoridades tradicionales como territorios indígenas, sólo 13 presentan grados de marginación medio y bajo (ninguna muy bajo). Éstas concentran un porcentaje muy pequeño de la población indígena de Sonora. Algunos de sus miembros ya están viviendo en las ciudades, con excepción de las 110 personas de Quitovac que trabajan en la escuela y salen por empleos temporales. La gran mayoría de la población indígena de Sonora que vive en sus territorios agrarios ancestrales presenta un GM alto y muy alto, continúan trabajando en actividades primarias (jornaleros y pescadores principalmente, es decir, como fuerza de trabajo) y tienen una opinión contundente sobre la falta de fuentes de empleo en sus localidades. La tendencia a la migración hacia centros urbanos y regiones agrícolas alcanza 90% entre los tohono o'otham (pápago), y entre 40 y 50% entre los yoeme (yaqui) y los yoreme (mayo).

La Encuesta Nacional de Empleo en Zonas Indígenas (1997) sólo cubrió cerca del 40% de la población indígena de México y se enfocó en las zonas que la concentran: municipios de 10 grupos etnolingüísticos, la mayoría ubicados en el sureste del país. No incluye a los pueblos indígenas de Sonora, pero dio luz sobre las condiciones violentas y lacerantes (ingresos, seguridad social, condiciones de infraestructura, migración forzada, mano de obra infantil, exposición a plaguicidas, etc.) en que

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

labora este sector social, ocupados principalmente en actividades primarias en campos o trabajando como jornaleros. Aunque no son los únicos actores sociales del campo mexicano en esta situación, el fenómeno se concentra en la población indígena y se define como una problemática estructural, relacionada con el sistema de dominación, la pobreza, bajos niveles educativos y la discriminación multidimensional (Pedrero, 2002).

Vera *et al.* (2014), utilizando las bases de datos de la ESB de la presente investigación, concluyen que los pueblos indígenas tienen rezagos educativos en relación con los logros alcanzados a nivel nacional y estatal. De acuerdo con este análisis, entre los pueblos indígenas de Sonora prevalece una percepción de falta de infraestructura para mejorar la calidad educativa. Los grupos indígenas que están mejor ubicados en cuanto a acceso educativo son aquéllos en los que el uso de su lengua materna se ha debilitado en mayor proporción. “La escuela fue la que acabó con la enseñanza de la lengua, aparte de que también nuestros padres no la enseñaron, toda la gente aprendió el español (comunidad tohono o’otham (pápago), Quitovac, Municipio Plutarco Elías Calles, Son., febrero 2011)” (Luque *et al.*, 2016: 263). Según la Encuesta Nacional sobre Discriminación en México (Enadis) de 2010 (Conapred, 2011), ocho de cada diez mexicanas y mexicanos manifestaron que sus derechos no habían sido respetados por motivo de sus costumbres o su cultura, por su acento al hablar, por su color de piel, por provenir de otro lugar, por su educación, por su religión o por su forma de vestir; mientras que siete de cada diez indicaron que fue por su condición de ser hombre/mujer, su edad, su apariencia física o por no tener dinero (Conapred, 2011). “El principal problema que perciben las minorías étnicas de México, es la *discriminación*; seguido de la *pobreza* y el *apoyo del gobierno*. Es importante destacar que este grupo opina que la *lengua* representa uno de sus principales problemas” (Conapred, 2011: 52).

“Nuestros abuelos se apartaban para hablar la lengua, no querían que la aprendiéramos para que no sufriéramos por ser indios. En la escuela nos pegaban los demás muchachos y las maestras se reían de nosotros, por eso no la aprendimos. (Comunidad tohono o’otham (pápago), Municipio de Caborca, Son., mayo 2011)” (Luque *et al.*, 2016: 287).

En la implementación del principio de la no discriminación reconocido en los artículos 1 y 2 de la Constitución, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (scjn) consideró a la población indígena de México como un sector social vulnerable en relación con la impartición de justicia, y por ello se elaboró el “Protocolo de actuación para quienes imparten justicia en casos que involucren derechos de personas, comunidades y pueblos indígenas” (2013), lo que confirma la idea a nivel jurídico de la problemática estructural en la que sobreviven los pueblos indígenas de México.





## A MANERA DE CONCLUSIÓN

---

Como se ha planteado en el desarrollo de este capítulo, aún es posible identificar los complejos bioculturales de Sonora a partir de las comunidades y territorios indígenas. Sin embargo, como se observa en la figura 6, bien puede plantearse que la subsistencia tradicional es la responsable de su generalizado estado de pobreza, ya que existe una relación casi directamente proporcional del grado de marginación con el estado de conservación de sus territorios; esta tendencia incluye también a los tohono o'otham (pápago), pues aun cuando su territorio exhibe un alto grado de conservación de la vegetación nativa, fueron excluidos de las fuentes de agua superficial y de riego.

Por otro lado, el análisis desde la ecología política nos permite visualizar la complejidad de procesos que de manera sistemática han despojado a estas comunidades de sus posibilidades de “buen vivir”, pues han sufrido un asedio sistemático y sistémico de sus territorios originales a partir de que se han relacionado con la sociedad hegemónica colonial en condiciones de desventaja multidimensional. Actualmente, se observa un proceso de desarticulación de estos complejos bioculturales, tanto por la degradación de los territorios como por los procesos de desplazamiento lingüístico y cambio cultural. De ahí que la transformación cultural hacia la aceptación de las aspiraciones planteadas por el “desarrollo” contribuya a la sustitución de las prácticas y los saberes tradicionales en el manejo de su biodiversidad.

# I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

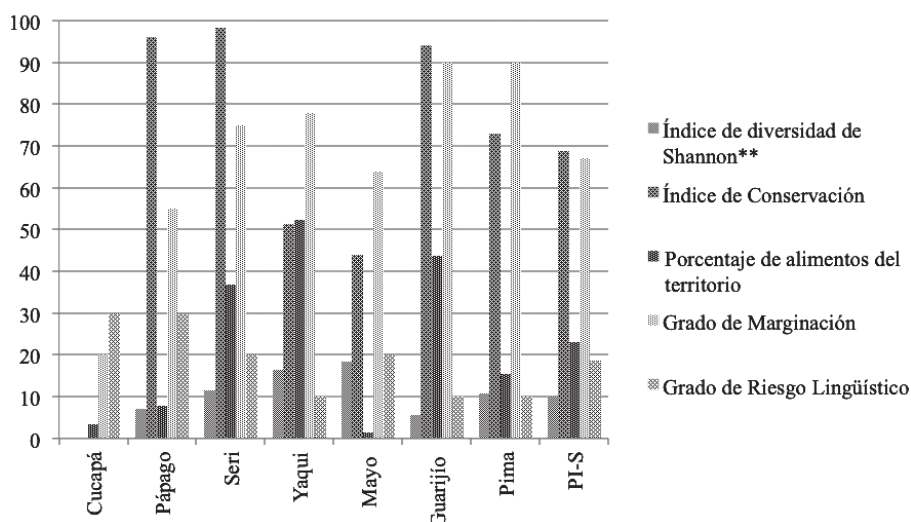


Figura 6. Indicadores de los complejos bioculturales de Sonora (Luque *et al.*, 2016).

Es importante señalar que, a pesar de este proceso de desestructuración de los complejos bioculturales, estas comunidades presentan un crecimiento demográfico sustantivo, así como una tendencia hacia la vida urbana y la búsqueda de oportunidades educativas y laborales que les brinden mejoras en su calidad de vida. Por ello se considera que no es la subsistencia tradicional la que conlleva en sí misma la violenta simiente pauperizante. En lo que se debe insistir es en la contextualización del fenómeno de la pobreza como un proceso relacional con la sociedad hegemónica que, dotada de todo un aparato político-jurídico-económico-científico-tecnológico y, por supuesto, militar, continúa avanzando en el despojo de la plataforma que da vida a los complejos bioculturales.

Se observa que los sistemas alimentarios-terapéuticos están transitando del enraizamiento territorial a su integración a los mercados regionales, además de que se están escindiendo las dimensiones alimentarias de las terapéuticas, con el agravante de que esto se da en una situación de profunda desigualdad. Esto no es por elección, sino por inercias forzosas (desaparición/disminución de la biodiversidad de la subsistencia y migración laboral) que traen como consecuencia la

emergencia de nuevos patrones de morbilidad. En esta tendencia cada día cobra mayor peso la dimensión ambiental, en especial lo relacionado con el acceso al agua.

Por otro lado, los movimientos de reivindicación indígena han puesto sobre la mesa el reclamo respecto de la forma en que son evaluados los pueblos indígenas por los sistemas derivados de la ideología del desarrollo. En este contexto, lo único que aparece son listados de carencias, y con ello se oscurece lo que todavía hace posible la vida comunitaria y el complejo biocultural. Como se señaló antes, los inventarios léxicos etnobotánicos, entre otros, hacen visible el acervo de saberes étnicos que, aunque en riesgo, aún existen. Asimismo, la antropología cultural y la ecológica continúan revelando aspectos de la cosmovisión, los rituales, las creencias, las festividades, los sistemas alimentarios, etc., así como la organización sociopolítica y los usos y costumbres relacionados con el manejo de la biodiversidad y los territorios.

Por su parte, las investigaciones en psicología han destacado los sistemas de crianza indígena en la línea de la crítica a la evaluación desarrollista. Así, se pone énfasis en la valoración del “bienestar subjetivo” sobre la base de los estados afectivos y la satisfacción personal (Vera *et al.*, 2013). En este sentido, la plataforma comunitaria, o la “comunalidad”, como prefiere llamarla López y Rivas (2011), está adquiriendo centralidad tanto para amortiguar los procesos migratorios (Vera, 2009) como para impulsar las transiciones de la autosubsistencia a la economía de intercambio monetario, con base en la reconfiguración de los sistemas de distribución comunitaria (Luque y Robles, 2006).

La conceptualización y análisis de los complejos bioculturales constituyen una propuesta para abordar la problemática indígena contemporánea que permite relacionar distintas dimensiones: cultural (acervos de conocimientos), lingüística, ambiental y socioeconómica. Lo anterior supone un acercamiento para dar respuesta a las demandas actuales de los pueblos indígenas desde una perspectiva sustentable. En este contexto, los complejos bioculturales emergen como un marco analítico-crítico que da cuenta del proceso histórico de despojo sistemático y multidimensional de las condiciones comunitarias y territoriales que han dado sustento material a la reproducción de los pueblos indígenas de Sonora.

## I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

Si bien es cierto que aún es posible hablar de la existencia de complejos bioculturales de Sonora cuyo origen se remonta al periodo prehispánico y a la época colonial, también resulta evidente que en la actualidad éstos se encuentran en un proceso de transformación profunda en una heterogeneidad en la que la trama biocultural se encuentra en un proceso de desorganización generalizada. En sentido contrario a esta tendencia, también puede observarse que los complejos bioculturales de Sonora aún están funcionando como espacios de resistencia al avance de la degradación ambiental. Su principal característica es la difícil pero todavía existente integración comunitaria, tanto en las formas de apropiación de la naturaleza como en el entramado de componentes epistémicos y culturales, cuya textura empírica ha pretendido evidenciar el presente trabajo. Esto es visible en aquellas comunidades que han sido menos integradas a la modernización agropecuaria y a la economía de mercado de bienes de consumo y de fuerza de trabajo. Quedan por evaluar las contribuciones que hacen estos frágiles complejos bioculturales a la seguridad alimentaria y a la regeneración hídrica y ecosistémica a nivel regional, tomando siempre en cuenta la situación de desarrollo de las comunidades. Los resultados del presente estudio son apenas un primer paso en este sentido.

Por otra parte, se puede hablar de que los pueblos indígenas de Sonora se encuentran experimentando una franca pérdida de acceso al patrimonio biocultural y que, dadas las tendencias actuales de los procesos macroeconómicos y ambientales, esto se antoja irreversible. Sin embargo, al mismo tiempo, existe la posibilidad de una reconfiguración de sus complejos bioculturales, dado que esta perspectiva está adquiriendo impulso en las agendas locales y en el tratamiento de la crisis ambiental como tema global de seguridad hídrica, climática y alimentaria.

En este sentido, la agenda biocultural de Sonora plantea, en primera instancia, la necesidad de crear grupos de trabajo interdisciplinarios e interculturales. Estos grupos deberán orientarse a identificar las “unidades productivas bioculturales” que ya contienen acervos de saberes y cosmologías ancestrales que hacen posible “otras” formas de uso y manejo de la biodiversidad en la subsistencia contemporánea. Esto permitirá la conformación de una fuerza evolutiva que impulse, entre

muchas otras cosas, la restauración de la capacidad hídrica de las microcuencas donde se ubican los territorios indígenas, es decir, los laboratorios de origen, domesticación y diversificación de la biodiversidad.

Ya en su dimensión propiamente política, la agenda biocultural debe dar lugar al desarrollo de sistemas de monitoreo basados en las expectativas contemporáneas de las comunidades, como la agenda de derechos humanos, en un proceso de fortalecimiento de su libre autodeterminación y de su derecho colectivo a la autogestión del territorio. Claramente, lo anterior conlleva cambios estructurales, legislativos y de reorientación de la política pública, los cuales implican un tratamiento transversal en sectores estratégicos de ciencia y tecnología, agua, energía, desarrollo social y, sobre todo, de política macroeconómica. En su conjunto, esto habrá de conducir a un tratamiento alternativo del Estado pluricultural, cuyos actores sean reconocidos como la base de una nación viable.



## BIBLIOGRAFÍA

---

- Adelaar, Willem y J. Diego Quesada, "Meso-America", en Christopher Moseley (ed.), *Encyclopedia of the World's Endangered Languages*, Routledge, Londres, 2007, pp. 197-210.
- Alimonda, Héctor (coord.), *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, Buenos Aires, Centro de Integración, Comunicación, Cultura y Sociedad/Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2011.
- Bañuelos Flores, Noemí, *De plantas, mujeres y salud. Medicina doméstica mayo*, Hermosillo, Conaculta/CIAD, 1999.
- Barabas, Alicia, "Introducción: una mirada etnográfica sobre los territorios simbólicos indígenas", en Alicia Barabas, (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México I*, México, INAH, 2003.
- Beck, Ulrich, *Risk Society. Towards a New Modernity* [1986], Londres, Sage, 1992.
- Bertrán, Miriam, *Cambio alimentario e identidad de los indígenas mexicanos*, México, UNAM, 2012.
- Boege, Eckart, *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad de los territorios indígenas*, México, INAH/CDI, 2008.
- Bowen Thomas, "Archaeology, Biology and Conservation on Islands in the Gulf of California", en *Environmental Conservation*, vol. 31, núm. 3, 2004, pp. 199-206.



I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

- Búrquez, Alberto y Angelina Martínez-Yrizar, “El desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales”, en I. Almada Bay (ed.), *Sonora 2000 a debate: problemas y soluciones, riesgos y oportunidades*, México, Cal y Arena, 2000.
- Camou, Ernesto, “Nutrir la persona, nutrir la identidad. Reflexiones filosóficas sobre antropología y cultura alimentaria”, en Sergio A. Sandoval y Juana María Meléndez (coords.), *Culturas y seguridad alimentaria. Enfoques conceptuales, contexto global y experiencias locales*, México, CIAD/Plaza y Valdés, 2008.
- Cocopah Indian Tribe, “Home”, 2018, disponible en <<https://www.cocopah.com/>>.
- Comisión de Cooperación Ambiental, “Documento marco: caracterización de la vulnerabilidad a la contaminación ambiental de América del Norte”, Montreal, 2014.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), *Informe Anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos*, Washington D. C., CIDH-Organización de los Estados Americanos, 2009, disponible en <<https://cidh.oas.org/pdf%20files/ANUAL%202009%20ESP.pdf>>.
- , *Derechos de los pueblos indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales. Normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos*, Washington D. C., CIDH, 2010, disponible en <<https://www.oas.org/es/cidh/indigenas/docs/pdf/tierras-ancestrales.esp.pdf>>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), *Identidad a través de la cultura alimentaria. Memorias simposio*, México, Conabio, 2013, disponible en <[https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones\\_digitales/Identidad.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones_digitales/Identidad.pdf)>.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Informe sobre desarrollo humano de los pueblos indígenas de México 2006*, México, CDI/PNUD, 2006, disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/35732/cdi-informe-desarrollo-humano-pueblos-indigenas-mexico-2006.pdf>>.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), “Índice de rezago social de los pueblos indígenas (IRSPI) 2000-

- 2005", 2009, disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/35731/cdi-indice-rezago-social.pdf>>.
- , "Índice de Reemplazo Etnolingüístico [IRE]", disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/35730/cdi-indice-reemplazo-etnolingustico.pdf>>.
- , "Catálogo de Localidades Indígenas 2010", disponible en <<https://www.inpi.gob.mx/localidades2010-gobmx/>>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), *Diagnóstico del Diseño de la Cruzada Nacional contra el Hambre*, Coneval, México, 2013, disponible en <[https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Cruzada%20contra%20el%20Hambre/DIAGNOSTICO\\_DISE%C3%91O\\_CNCH\\_OCTUBRE\\_2013.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Cruzada%20contra%20el%20Hambre/DIAGNOSTICO_DISE%C3%91O_CNCH_OCTUBRE_2013.pdf)>.
- , *Informe de pobreza en México, 2012*, México, Coneval, 2013, disponible en <[https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Informe%20de%20Pobreza%20en%20Mexico%202012/Informe%20de%20pobreza%20en%20M%C3%A9xico%202012\\_131025.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Informe%20de%20Pobreza%20en%20Mexico%202012/Informe%20de%20pobreza%20en%20M%C3%A9xico%202012_131025.pdf)>.
- Consejo Nacional de Población (Conapo), *Índice absoluto de marginación 2000-2010*, México, Conapo, 2013, disponible en <[http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/IAM\\_00-04.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/IAM_00-04.pdf)>.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred), *Encuesta Nacional sobre Discriminación en México. Enadis 2010. Resultados generales*, México, Conapred, 2011, disponible en <<https://sindis.conapred.org.mx/investigaciones/encuesta-nacional-sobre-discriminacion-enadis-2010-resultados-generales/>>.
- Descola, Philippe, "Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social", en Philippe Descola y T. Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001, pp. 101-123.
- , *Más allá de naturaleza y cultura*, Buenos Aires, Amorrortu, 2012.
- Domínguez, José Guillermo, "Derecho agrario. Las reformas al artículo 27 constitucional", en *Vínculo Jurídico*, núm. 14, abril-junio de 1993.
- Dorian, Nancy C., "The Problem of the Semi-Speaker in Language Death", en *International Journal of the Sociology of Language*, núm. 12, 1977, pp. 23-32.

I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

- Easterling, David R., Gerald A. Meehl, Camille Parmesan, Stanley A. Changnon, Thomas R. Karl y Linda O. Mearns, "Climate extremes: observations, modeling, and impacts", en *Science*, vol. 289, núm. 5487, 2000, pp. 2068-2074.
- Escobar, Arturo, "Whose Nature, Whose Knowledge", en *Journal of Political Ecology*, vol. 5, 1998, pp. 53-82.
- Esquivel, Elizabeth, "Lluvia y sequía en el norte de México. Análisis de la precipitación histórica en Chihuahua", en *Gaceta Ecológica*, núm. 65, 2002, pp. 24-42, disponible en <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/214690>>.
- Felger, Richard. S. y Mary B. Moser, *People of the Desert and Sea. Ethnobotany of the Seri Indians*, Tucson, University of Arizona Press, 1985.
- García, Rolando, *Sistemas complejos*, México, Gedisa, 2006.
- García-Páez, Fernando e Isidro R. Cruz-Medina, "Variabilidad de la precipitación pluvial en la región Pacífico Norte de México", en *Agrociencia*, vol. 43, núm. 1, enero-febrero de 2009, disponible en <<https://www.scielo.org.mx/pdf/agro/v43n1/v43n1a1.pdf>>.
- Gentry, Howard Scott, *Rio Mayo Plants: A Study of the Flora and Vegetation of the Valley of the Rio Mayo, Sonora*, Washington D. C., Carnegie Institution of Washington, 1942.
- , *The Warihios Indians of Sonora-Chihuahua: An Ethnographic Survey*, Washington D. C., Smithsonian Institution (Bureau of American Ethnology Bulletin 186, Anthropological Papers 65), 1963.
- González Casanova, Pablo, *Las nuevas ciencias de las humanidades. De la academia a la política*, Barcelona, Anthropos/IIS-UNAM 2004.
- Goodman, Alan H. y Thomas L. Leatherman (eds.), *Building a New Biocultural Synthesis: Political-Economic Perspectives on Human Biology*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1998.
- Goodman, Major M. y Robert McK. Bird, "The races of maize IV: Tentative grouping of 219 Latin American races", en *Economic Botany*, vol. 31, 1977, pp. 204-221.
- Gorenflo, Lawrence J., Suzanne Romaine, Russell A. Mittermeier y Kristen Walker-Painemilla, "Co-occurrence of linguistic and biological diversity in biodiversity hotspots and high biodiversity wilderness areas", en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 109, núm. 21,

- 2012, pp. 8032-8037, disponible en <[https://www.researchgate.net/publication/224919016\\_Co-occurrence\\_of\\_linguistic\\_and\\_biological\\_diversity\\_in\\_biodiversity\\_hotspots\\_and\\_high\\_biodiversity\\_wilderness\\_areas](https://www.researchgate.net/publication/224919016_Co-occurrence_of_linguistic_and_biological_diversity_in_biodiversity_hotspots_and_high_biodiversity_wilderness_areas)>.
- Hill, Jane H., "Dimensions of attrition in language death", en L. Maffi (ed.), *On Biocultural Diversity. Linking Language, Knowledge and the Environment*, Washington D. C., Smithsonian Institution Press, 2001, pp. 175-189.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Censo de Población y Vivienda 2010, disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>>.
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), "Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas", en DOF, 14 de enero de 2008, disponible en <[https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN\\_completo.pdf](https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf)>.
- Johnson, Donald y Sergio Francisco Moreno Salazar, *Compendio foto-químico de la medicina tradicional herbolaria de Sonora*, Hermosillo, Universidad de Sonora, 1996.
- Khan, Mohammad Tanzimuddin, "Theoretical frameworks in political ecology and participatory nature/forest conservation: the necessity for a heterodox approach and the critical moment", en *Journal of Political Ecology*, vol. 20, núm. 1, 2013, pp. 460-472, disponible en <<https://journals.librarypublishing.arizona.edu/jpe/article/1872/galley/2131/view/>>.
- Krauss, Michael, "Classification and terminology for degrees of language endangerment", en M. Brenzinger (ed.), *Language Diversity Endangered*, Berlín, De Gruyter Mouton, 2007, pp. 1-8.
- Leff, Enrique, "La Ecología Política en América Latina: un Campo en Construcción", en *Polis*, vol. 1, núm. 5, 2003, pp. 125-145, disponible en <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500505>>.
- , *Racionalidad ambiental, la reapropiación social de la naturaleza*, México, Siglo XXI Editores, 2004.
- , *Discursos sustentables*, México, Siglo XXI Editores, 2008.
- Lenkersdorf, Carlos, *Los hombres verdaderos. Voces y testimonios tojolabales*, México, Siglo XXI Editores-UNAM, 1999.

I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

- Ley de Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Sonora, en *Boletín Oficial del Gobierno del Estado*, 16 de diciembre de 2010, disponible en <[https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/Indigenas/OtrasNormas/Estatat/Sonora/Ley\\_DPCISon.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/Indigenas/OtrasNormas/Estatat/Sonora/Ley_DPCISon.pdf)>.
- López Austin, Alfredo, “Cosmovisión, identidad y taxonomía alimentaria”, en Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, *Identidad a través de la cultura alimentaria. Memorias simposio*, México, Conabio, 2013, pp. 11-37, disponible en <[https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones\\_digitales/Identidad.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones_digitales/Identidad.pdf)>.
- López, Rigoberto y Alicia Hinojosa, *Catálogo de plantas medicinales sonorenses*, Hermosillo, Universidad de Sonora, 1988.
- López y Rivas, Gilberto, “Eso que llaman comunalidad”, en *La Jornada*, 7 de enero de 2011, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2011/01/07/opinion/018a2pol>>.
- Luque, Diana y Antonio Robles, *Naturalezas, saberes y territorios comcáac (seri). Diversidad cultural y sustentabilidad ambiental*, México, CIAD/INE, 2006, disponible en <[https://www.academia.edu/26423080/Naturalezas\\_saberes\\_y\\_territorios\\_comc%C3%A1ac\\_Seri\\_Diversidad\\_cultural\\_y\\_sustentabilidad\\_ambiental](https://www.academia.edu/26423080/Naturalezas_saberes_y_territorios_comc%C3%A1ac_Seri_Diversidad_cultural_y_sustentabilidad_ambiental)>.
- y Shoko Doode, “Sacralidad, territorialidad y biodiversidad comcáac (seri). Los sitios sagrados indígenas como categorías de conservación ambiental”, en *Relaciones*, vol. 28, núm. 112, 2007, pp. 157-184, disponible en <<https://www.redalyc.org/pdf/137/13711208.pdf>>.
- y Eva Cabrera, *Del mar y del desierto. Gastronomía de los Comcaac (Seris). Ecoturismo y Pueblos Indígenas*, Hermosillo, CIAD, 2012.
- , Angelina Martínez Yrizar, Alberto Búrquez, Eduwiges Gómez, Alejandro Nava y Moisés Rivera, “Pueblos indígenas de Sonora: el agua, ¿es de todos?”, en *Región y Sociedad*, núm. especial 3, 2012a, pp. 53-89, disponible en <<https://regionysociedad.colson.edu.mx:8086/index.php/rys/article/view/408/447>>.
- , Angelina Martínez-Yrizar, Alberto Búrquez, Eduwiges Gómez, Alejandro Nava y Moisés Rivera, “Política ambiental y territorios indígenas de Sonora”, en *Estudios Sociales*, núm. 2, 2012b,

- pp. 257-280, disponible en <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41724972012>>.
- , Angelina Martínez Yrizar y Julián Esparza, “Sistemas alimentarios sustentables. Reflexiones interdisciplinarias sobre el caso pima”, conferencia impartida en el marco del XXI Aniversario del CIAD, Hermosillo, Sonora, 20 de marzo de 2013.
- , Angelina Martínez-Yrizar, Alberto Búrquez y Gerardo López Cruz, “Nodo Sonora”, en Diana Luque (coord.), *Programa Estratégico Nacional Región Noroeste. Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural*, Conacyt, reporte técnico, Hermosillo, Conacyt, 2015, pp. 133-155.
- , Angelina Martínez-Yrizar, Alberto Búrquez, Gerardo López Cruz, y D. Arthur Murphy, *Complejos bioculturales de Sonora. Pueblos y territorios indígenas*, Hermosillo, CIAD/Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural de México-Conacyt (Patrimonio Biocultural de México), 2016, disponible en <[https://www.researchgate.net/publication/311921880\\_Complejos\\_Bioculturales\\_De\\_Sonora\\_Pueblos\\_y\\_Territorios\\_Indigenas](https://www.researchgate.net/publication/311921880_Complejos_Bioculturales_De_Sonora_Pueblos_y_Territorios_Indigenas)>.
- Maffi, Luisa (ed.), *On Biocultural Diversity. Linking Language, Knowledge, and the Environment*, Washington D. C., Smithsonian Institution Press, 2001.
- Manrique, Jesús Tadeo, *El legado biocultural, fundamento para impulsar empresas sociales en la región indígena mayo de Sonora*, tesis de maestría en Desarrollo Regional, Hermosillo, CIAD, 2015.
- Martin, Paul S., David Yetman, Mark Fishbein, Phil Jenkins, Thomas R. Van Devender y Rebecca K. Wilson (eds.), *Gentry's Río Mayo Plants. The Tropical Deciduous Forest and Environs of Northwest Mexico*, Tucson, University of Arizona Press, 1998.
- Martínez Alier, Joan, *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Barcelona, Icaria, 2005.
- Miller, Wick R., “A Note on Extinct Languages of Northwest Mexico of Supposed Uto-Aztecan Affiliation”, en *International Journal of American Linguistics*, vol. 49, núm. 3, 1983, pp. 328-334.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, “Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien”, en *Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia*, núm. 431, 15 de octubre de 2012, dispo-

I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

- nible en <<http://www.planificacion.gob.bo/uploads/marco-legal/Ley%20N%C2%B0%20300%20MARCO%20DE%20LA%20MADRE%20TIERRA.pdf>>.
- Moctezuma Zamarrón, José Luis, *De pascolas y venados. Adaptación, cambio y persistencia de las lenguas yaqui y mayo frente al español*, México, El Colegio de Sinaloa/Siglo XXI Editores, 2001.
- , “Las lenguas indígenas del Noroeste: pasado y presente”, en Donaciano Gutiérrez y Josefina Gutiérrez Tripp (coords.), *El Noroeste de México. Sus culturas étnicas*, México, Museo Nacional de Antropología-INAH, 1991, pp. 125-134.
- y Gerardo López, “Variación lingüística Yaqui-Mayo”, en *Memoria del XV Simposio de Historia y Antropología*, vol. 2, Hermosillo, Universidad de Sonora, 1991, pp. 215-226, disponible en <[https://www.academia.edu/31344313/Variación\\_Lingüística\\_yaqui\\_mayo\\_1991](https://www.academia.edu/31344313/Variación_Lingüística_yaqui_mayo_1991)>.
- Morales, Thor, *Las aves de los comcáac (Sonora, México)*, tesis de licenciatura en Biología, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2006.
- Morin, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa, 1990.
- Moser, Mary Beck y Stephen Marlett (comps.), *Comcaac quih yaza quih hant ihiip hac. Diccionario seri-español-inglés*, Hermosillo, Plaza y Valdés/Universidad de Sonora, 2005.
- Moser Marlett, Cathy, *Shells on a Desert Shore. Mollusks in the Seri World*, Tucson, University of Arizona Press, 2014.
- Nabhan, Gary, *Gathering the Desert*, Tucson, University of Arizona Press, 1990.
- , *Singing the Turtles to Sea. The Comcáac (Seri) Art and Science of Reptiles*, Berkeley, University of California Press, 2003.
- O'Connor, James, *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico*, México, Siglo XXI Editores, 2001.
- Organización de las Naciones Unidas, *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*, Nueva York, ONU, 2008, disponible en <[https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_es.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf)>.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales*, Lima, Oficina Regional para



- América Latina y el Caribe-ort, 2014, disponible en <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_345065.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf)>.
- Oviedo, Gonzalo, Luisa Maffi y Peter Bille Larsen, *Indigenous and Traditional Peoples of the World and Ecoregion Conservation. An Integrated Approach to Conserving the World's Biological and Cultural Diversity*, Gland, World Wildlife Fund for Nature International/ Terralingua, 2000.
- Pedrero, Mercedes, "Empleo en zonas indígenas", en *Papeles de Población*, vol. 8, núm. 31, enero-marzo de 2002, pp. 117-162, disponible en <<https://www.redalyc.org/pdf/112/11203105.pdf>>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas en México. El reto de la desigualdad de oportunidades*, México, PNUD, 2010, disponible en <<https://hdr.undp.org/system/files/documents/mexiconhdr2010.pdf>>.
- Pievani, Telmo, "The sixth mass extinction: Anthropocene and the human impact on biodiversity", en *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, vol. 25, núm. 1, 2014, pp. 85-93.
- Rea, Amadeo M., *At the Desert's Green Edge. An Ethnobotany of the Gila River Pima*, Tucson, University of Arizona Press, 1997.
- Robbins, Paul, *Political Ecology. A Critical Introduction*, 2ª ed., Londres, Wiley-Blackwell, 2012.
- Robles Linares, Guadalupe, *Agua, sociedad y cultura en la cuenca media del río Mayo. Los guarijíos del sureste de Sonora*, tesis de doctorado en Antropología Social, México, Universidad Iberoamericana, 2013.
- Sánchez, J., M. M. Goodman y C. W. Stuber, "Isozymatic and Morphological Diversity in the Races of Maize of Mexico", en *Economic Botany*, vol. 54, núm. 1, 2000, pp. 43-59.
- Sariego, Juan Luis, "Territorios y autonomía en la Sierra Tarahumara", ponencia presentada en el Encuentro Binacional de Culturas Indígenas Estados Unidos-México, Festival Cultural de Mayo, Guadalajara, 17 de mayo de 2011.
- Sauer, Carl Ortwin, *The Distribution of Aboriginal Tribes and Languages in Northwestern Mexico*, Berkeley, University of California Press (Ibero-Americana 5), 1934.



I. PUEBLOS INDÍGENAS DE SONORA:

- Spicer, Edward H., *Cycles of Conquest. The Impact of Spain, Mexico, and the United States on the Indians of the Southwest, 1533-1960*, Tucson, University of Arizona Press, 1962.
- Stoleson, Scott H., Richard Stephen Felger, Gerardo Ceballos, Carol Raish, Michael F. Wilson y Alberto Búrquez, "Recent History of Natural Resource Use and Population Growth in northern Mexico", en Jean-Luc E. Cartron, Gerardo Ceballos y Richard Stephen Felger (eds.), *Biodiversity, Ecosystems, and Conservation in Northern Mexico*, Oxford, Oxford University Press, 2005, pp. 52-86.
- Swanton, John R., *The Indian Tribes of North America*, Washington D. C., Smithsonian Institution (Bureau of American Ethnology Bulletin 145), 1952, disponible en <<https://repository.si.edu/handle/10088/15440>>.
- Tohono O'odham Nation, "Home", 2016, disponible en <<http://www.tonation-nsn.gov/>>.
- Toledo, Víctor Manuel, *Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable* [2003], Morelia, Jitanjáfora, 2006.
- y Narciso Barrera-Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona, Icaria, 2008.
- Tribunal Permanente de los Pueblos Capítulo México, "Libre comercio, violencia, impunidad y derechos de los pueblos", 2015, disponible en <<https://www.tppmexico.org/#:~:text=%E2%80%A2%20Sin%20comentarios-,Pronunciamiento%20del%201%C2%B0%20Foro%20sobre%20la%20Crisis%20Socio%2DAmbiental,alternativas%20que%20garanticen%20la%20vida.>>>, consultado el 28 de octubre de 2015.
- Valencia, J. M. y P. Wong, *Evaluación y diagnóstico del estado de nutrición de la tribu Yaqui*, reporte técnico, Hermosillo, CIAD, 1995.
- Valiñas C., Leopoldo, "El joba, como lengua sonoreense, no es opatana", en *Anales de Antropología*, vol. 31, 1994, pp. 311-345, disponible en <<https://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia/article/view/23911>>.
- Vera Noriega, José Ángel, "Depresión, ansiedad y estrés en niños y niñas jornaleros agrícolas migrantes", en *Psico*, vol. 40, núm. 3, julio-septiembre de 2009, pp. 337-345.

- , Adrián Yáñez y Sonia Grubits, “Evaluación del bienestar subjetivo en estudiantes universitarios de México y Brasil”, en *Psicología para América Latina*, núm. 25, 2013, pp. 77-90, disponible en <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psilat/n25/a06.pdf>>.
- , Diana Luque y Gildardo Bautista, “Dilemas educativos de los pueblos indígenas de Sonora”, en Sofia Rivera, Roberto Díaz, Isabel Reyes y Margarita Flores (eds.), *La Psicología Social en México. Volumen XV*, México, Asociación Mexicana de Psicología Social/Universidad Autónoma de Yucatán, 2014, pp. 130-138.
- Weiss, Jeremy L. y Jonathan T. Overpeck, “Is the Sonoran Desert losing its cool?”, en *Global Change Biology*, vol. 11, núm. 12, 2005, pp. 2065-2077.
- World Economic Forum (WEF), *The Global Risks Report 2016*, Ginebra, World Economic Forum, 2016, disponible en <[https://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF\\_GRR16.pdf](https://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF_GRR16.pdf)>.
- Yetman, David, *The Guarijios of the Sierra Madre. Hidden People of Northwestern Mexico*, Albuquerque, University of New Mexico Press, 2002.
- y Alberto Búrquez, “Twenty-Seven: A Case Study in Ejido Privatization in Mexico”, en *Journal of Anthropological Research*, vol. 54, núm. 1, 1998, pp. 73-95.
- y Thomas Van Devender, *Mayo Ethnobotany. Land, History, and Traditional Knowledge in Northwest Mexico*, Berkeley, University of California Press, 2002.
- Zalasiewicz, Jan, Mark Williams, Alan Haywood y Michael Ellis, “The Anthropocene: a new epoch of geological time?”, en *Philosophical Transactions of the Royal Society*, vol. 369, núm. 1938, 2011, pp. 835-841, disponible en <<https://royalsocietypublishing.org/doi/epdf/10.1098/rsta.2010.0339>>.



II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES  
LOCALES: REFLEXIONES SOBRE EL PATRIMONIO  
BIOCULTURAL ENTRE LOS GUARIJÓ,  
LOS RALÁMULI Y LOS YOREME  
DEL NOROESTE DE MÉXICO





## INTRODUCCIÓN

---

*Hugo Eduardo López Aceves, Claudia Jean Harriss Clare,  
Ana Paula Pintado Cortina y Pablo César Sánchez Pichardo*

De acuerdo con Eckart Boege,

para desarrollar el concepto de patrimonio biocultural de los pueblos indígenas es imprescindible clarificar la dimensión de la territorialidad de los pueblos indígenas en un espacio determinado. Así, desglosamos el patrimonio biocultural de los pueblos indígenas en los siguientes componentes: recursos naturales bióticos intervenidos en distintos gradientes de intensidad por el manejo diferenciado y el uso de los recursos naturales según patrones culturales, los agroecosistemas tradicionales, la diversidad biológica domesticada con sus respectivos recursos fitogenéticos desarrollados y/o adaptados localmente. Estas actividades se desarrollan alrededor de prácticas productivas (*praxis*) organizadas bajo un repertorio de conocimientos tradicionales (*corpus*) y relacionando la interpretación de la naturaleza con ese quehacer, el sistema simbólico en relación con el sistema de creencias (*kosmos*) ligados a los rituales y mitos de origen (2010: 13).

Boege advierte que la forja de este concepto parte de cómo la dimensión territorial generada sobre un espacio depende de los factores resultantes de su ocupación, comprensión y aprovechamiento, esto es, de la interdependencia de lo cultural y lo biológico. En suma, en la noción de patrimonio biocultural subyace una relación entre lo humano y la naturaleza. “Cientos de trabajos científicos han documentado el conocimiento ecológico tradicional, [haciendo referencia] a

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

tecnologías, saberes y experiencias en el manejo de los recursos naturales, instituciones de acceso y prácticas simbólicas al interactuar con la naturaleza” (Boege, 2010: 16). Estos trabajos destacan

los procesos adaptativos y dinámicos de las culturas a los distintos ambientes o paisajes naturales. Las investigaciones permiten desarrollar una teoría y práctica *biocultural* [...] a la crisis planetaria del medio ambiente. En otras palabras, esta manera de pensar implica que la sociedad en su conjunto reconozca que la conservación de la biodiversidad debe estar relacionada con la diversidad cultural de los pueblos indígenas. [...] el patrimonio biocultural [...] se traducirá en bancos genéticos, de plantas y animales domesticados, semidomesticados, agroecosistemas, plantas medicinales, conocimientos rituales y formas simbólicas de apropiación de los territorios (Boege, 2010: 16 y 23).

En ese sentido, el patrimonio biocultural es la manifestación de la forma en que cada sociedad se relaciona con un ecosistema determinado, lo cual implica una percepción del mundo. A esta observación añadimos que los ecosistemas mejor conservados en general son los habitados por pueblos indígenas o campesinos, tanto por su manera de relacionarse y trabajar su entorno como por sus formas de pensar y actuar. Tal es el caso de los pueblos ralámuli, guarijó y yoreme,<sup>1</sup> cuyas relaciones con el medio entrañan una idea de totalidad. En el noroeste de México ellos habitan una amplia región que comprende las entidades de Baja California, Sonora, la fracción suroeste de Chihuahua y el norte de Sinaloa y Durango. Sus lenguas, llamadas *taracahítas*, son integrantes del tronco lingüístico yutoazteca, cuyos hablantes comparten ámbitos fisiográficos semejantes (González Rodríguez, 1993; Moctezuma, 2008).

En el ordenamiento histórico de su patrimonio biocultural, la territorialización del espacio por dichos pueblos ha ocurrido desde

<sup>1</sup> Aquí usaremos los etnónimos guarijó (guarijó de Chihuahua), ralámuli (tarahumara de las barrancas) y yoreme (mayos), sus autodenominaciones más precisas y usadas. Entre ellos el manejo de la *r* líquida hace oscilar el sonido de algunas palabras entre la *r* y la *l*, por ejemplo, el *yoreme* del sur de Sonora y el *yoleme* del norte de Sinaloa, o el *alewá* de los ralámuli y el *arewá* de los guarijó.

tiempos prehispánicos por la práctica de la trashumancia y la ocupación espacial mínima mediante la denominada *ranchería*, la célula de su organización social (Spicer, 1962; Pérez de Ribas, 1992 [1645]: 95). Si bien ésta ha constituido la base histórica de su patrimonio biocultural, en la actualidad es más evidente entre las comunidades serranas. Posteriormente, durante la Colonia, otra ocupación del espacio surgió con la instalación de las misiones jesuitas, cuyo impacto resultó definitivo para los yoremes y mínimo entre los *ralámuli* y los *guarijó*, pues su reducción en pueblos no fue tan eficaz como pasó con los primeros, quienes, a pesar de ser congregados, no dejaron de distribuirse en sus *rancherías*.

Aunque el capítulo misional llegó a su fin en 1767 tras la expulsión de los jesuitas por las reformas borbónicas, su culminación permitió el ingreso de los colonos a las tierras indígenas y con ello la continuación del despojo en el siglo XIX, ahora con la creación de grandes latifundios nacionales y extranjeros (Ortega, 1999). Más tarde, con las políticas agrarias de la posrevolución, el impulso de la propiedad privada, con frecuencia ligado a la inversión estadounidense, corrió a la par del desarrollo de la agricultura de riego en los valles de los ríos Yaqui, Mayo y Fuerte, lo cual catapultó el despegue de asociaciones empresariales agrícolas (Almada, 2011: 168-169).

Si bien durante el periodo cardenista la política agraria cambió el rumbo de la tenencia de la tierra al expropiar miles de hectáreas de cultivo para su repartición entre las comunidades indígenas y pequeños propietarios o colonos, la mayoría acabó en poder de los terratenientes cercanos al gobierno. Sin embargo, gracias al reparto culminaría la etapa de guerras entre el gobierno federal y los *yoeme* (*yaquis*), a quienes Cárdenas les reconoció un territorio demarcado por la margen derecha del río Yaqui, la sierra del Bacatete y el valle de Agua Caliente. Por su parte, los *yoreme* solicitaron la restitución de sus tierras bajo una forma comunal y no como propiedad ejidal, pues eso implicaría la obligación de compartirlas con los no indígenas. A fin de cuentas, el nuevo esquema de ocupación espacial integraría a los *yoeme* y los *yoreme* al floreciente sistema agrícola comercial desarrollado en sus valles (Figueroa, 1994: 116, 118, 172).

En el caso de los *ralámuli* y los *guarijó*, tras la expulsión de los jesuitas no sólo reocuparon sus territorios, también retornaron a sus prác-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ticas rituales y resignificaron su cosmovisión con algunos elementos traídos por los misioneros. Asimismo, la delimitación regional de la Sierra Tarahumara, conforme a la creación de minas, misiones y encomiendas, fue retomada en el siglo xx por el gobierno para implementar sus programas. Alrededor de la década de 1920, además del despojo de las tierras indígenas, el gobierno federal sumaría la sobreexplotación de sus bosques y su incorporación a la cultura nacional. En estos años los pueblos de la Sierra Tarahumara comenzaron a solicitar la dotación de tierras ejidales y, en particular de 1922 a 1950, el gobierno federal emprendió la tarea de alcanzar su “mexicanización”, es decir, su incorporación. Para entonces las principales trabas para el desarrollo agrícola en la sierra consistían en la topografía agreste, la ausencia de tierras aptas para la agricultura a gran escala, los bajos niveles de desarrollo tecnológico, el aislamiento y la conflictiva relación de los indígenas con los *chabochis* o *yoris*.<sup>2</sup> En el caso de los guarijíos de Sonora, tras una lucha contra los rancheros locales, lograron en 1982 que se les dotara de tierras ejidales (Valdivia, 2007: 243), y con apoyo del Estado establecieron la “capital indígena” de la Mesa Colorada, cuyo relativo éxito se debe a que su población es mayoritariamente indígena. En contraste, los guarijío de Chihuahua, a pesar de que desde 1960 contaban con tierras ejidales, comunales y de propiedad privada, nunca constituyeron un asentamiento como el de sus pares sonorenses. Posteriormente, en el régimen de López Portillo (1976-1982), los pueblos indígenas fueron “reclasificados” según su condición de marginación por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar). Con este enfoque la política pública diluyó la especificidad cultural y lingüística para convertirla en un “problema de marginación”. Más tarde, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI, antes INI) concibió conceptualmente las

<sup>2</sup> Los ralámuli y los guarijío denominan a los no indígenas como *chabochi* o *saboci*, “los hombres de pelos en la cara”. En cuanto a los yoreme, ellos daban al vocablo *yori* la connotación de “bestia fiera” y, muy recientemente, la de “quien no respeta la tradición”. Es claro que la carga peyorativa de estos términos refleja la asimetría de las relaciones interétnicas.

regiones indígenas de México en 190 municipios con presencia indígena (Boege, 2010: 54).

Con este breve repaso histórico y regional comenzamos a perfilar la dimensión territorial de estos pueblos indígenas, y la posibilidad de identificar los elementos constitutivos de su “patrimonio biocultural” mediante las sucesivas maneras de ocupar el espacio, sus formas de pensamiento, creencias, expresiones lingüísticas y rituales, además de sus prácticas productivas y saberes locales. Subrayamos que la interrelación de cada uno de estos tópicos pone a prueba su vigencia frente a un discurso globalizador (Appadurai, 2000: 2-3), cuya bandera de homogeneidad se aleja cada vez más del conocimiento nativo. Así, el concepto de patrimonio biocultural busca reconocer el derecho de los pueblos y comunidades indígenas sobre su entorno como letra vigente en la Constitución y las leyes federativas (Boege y Garibay, 2007).

Entonces, considerando que la incipiente construcción de un concepto como el de patrimonio biocultural debe establecer un diálogo permanente en los niveles de lo local, lo histórico y lo político, a fin de evitar una fetichización (Crespo, 2005), la base etnográfica del trabajo comienza por analizar la relación del espacio y el concepto de propiedad entre los *ralámuli*, tomando en cuenta, además, su diversidad lingüística y ambiental. Tal es la circunstancia de la región de las barrancas, cuyo sistema festivo, uso de la lengua y vinculación con el entorno se mantienen, a pesar del riesgo inherente a la expansión de la minería de tajo abierto, así como la siembra de estupefacientes y la ocupación territorial por parte del crimen organizado.

En cuanto a los *guarijó*, se estudia cómo se socializa la construcción del territorio a partir del uso de la lengua reflejado en las toponimias, también se menciona la violencia generada en su entorno por el narcotráfico y la devastación de sus tierras por las minas de tajo abierto. A la par de las presiones sobre sus recursos naturales, los *guarijó* padecen un fuerte desplazamiento lingüístico en favor del español, lo cual empeora las tensiones con los no indígenas.

Por su parte, los *yoreme*, que habitan las costas, los valles y la sierra en Sinaloa y Sonora, han construido sus territorios y su relación sociedad-naturaleza con base en su ceremonial, todo ello circunscrito al impacto de la agricultura industrial y el fenómeno del rentismo.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

En este contexto, la inserción en el territorio yoreme de las empresas e instituciones oficiales, aunque ha afectado el uso de su lengua, no ha impedido la permanencia de sus ceremoniales.

De esa forma buscamos observar la reproducción de las categorías locales y del conocimiento tradicional o “indigenous knowledge system” (“indigenous environmental knowledge systems”), que Barrera-Bassols explica como las creencias y el conocimiento puestos en práctica. Así, nos centraremos en los denominados saberes locales, los sistemas de conocimientos holísticos, acumulativos, dinámicos y abiertos, contruidos sobre la base de las experiencias locales transgeneracionales y, por tanto, en constante adaptación a las dinámicas tecnológicas y socioeconómicas (Barrera-Bassols, 2003: 33, 76).

En tanto síntesis de la interrelación naturaleza, cultura y producción, los saberes locales reflejan una visión monista del mundo, donde la naturaleza y la cultura son aspectos inseparables. De esa forma, los saberes locales se comprenden analizando sus relaciones con las actividades prácticas y el sistema de creencias de la cultura o el grupo humano al que pertenecen, pues, de no hacerlo, su comprensión estaría descontextualizada al seguir reproduciendo “una tendencia de la investigación convencional: la de separar el objeto de estudio de sus relaciones con el todo [...] dentro del que está inmerso” (Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 110).

Antes de concluir esta introducción, informamos que las indagaciones del ensayo se recabaron mediante entrevistas y observación participante realizadas entre 2011 y 2013, siempre respaldadas por décadas de trabajos previos en el noroeste mexicano. Asimismo, durante este periodo se obtuvieron diversas etnografías hechas por las propias comunidades, además de un video documental elaborado por nosotros sobre sus territorios. Por último, comentamos al lector que nuestro texto puede leerse comparando las semejanzas y diferencias de las realidades abordadas. En el caso de los ralámuli y guarijó de la Sierra Madre Occidental, el análisis se hizo a escala local y a partir de su sistema de creencias, prácticas y expresiones lingüísticas como factores constructores de su territorio. Respecto de los yoreme, la escala de análisis fue regional debido a que es un pueblo indígena asentado en tres grandes áreas fisiográficas: la sierra, los valles y la costa,



Figura 1. Territorios indígenas del noroeste de México (mapa elaborado por Daniel Sandoval con información del Equipo Regional Noroeste).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

todas ellas atravesadas por dos ejes bioculturales específicos, los ríos Mayo y Fuerte.

Es necesario enfatizar que, si bien el pueblo yoreme ocupa en el ensayo la mayor extensión, esto no debe reducirse simplemente a términos cuantitativos ni como la expresión de un grupo marcado por la misma problemática. Esto se debe a que su realidad transcurre bajo dos contextos históricos similares, pero no idénticos: la de las fronteras políticas y administrativas de los estados de Sonora y Sinaloa. Subrayamos que cada contexto fue estudiado respectivamente por Pablo Sánchez y Hugo López, ambos investigadores atentos al devenir etnográfico e histórico de un pueblo indígena que, si bien es el mismo en términos culturales y lingüísticos, posee diferencias intrínsecas al hecho de habitar dos entidades distintas. Por último y a riesgo de ser repetitivos, la amplitud del apartado ocurre también por la cobertura de las tres grandes regiones fisiográficas nombradas, la cual desplegó, en consecuencia, abundante información etnográfica.

ESPACIO Y TIEMPO:  
EL TERRITORIO INTANGIBLE ENTRE  
LOS RALÁMULI Y LOS GUARIJÓ  
DE LAS BARRANCAS

---

*Ana Paula Pintado Cortina*  
*Claudia Jean Harriss Clare*

INTRODUCCIÓN

El concepto de patrimonio biocultural no existe entre los ralámuli y los guarijó de la Sierra Tarahumara. Sin embargo, hay manifestaciones que clarifican sus nociones afines, las cuales se expresan en el carácter intangible de sus idiomas. Éstas son construcciones culturales particulares, formas de pensar, nombrar e interactuar entre los pueblos y su entorno. Se trata del legado de la sabiduría de los antepasados representada en la lengua, sus prácticas cotidianas y ceremoniales que, en conjunto, configuran sus maneras de ser y estar en el mundo.

Para captar estas ideas y relaciones locales, se dispone de información etnográfica acumulada durante años de investigación en campo en la sierra;<sup>1</sup> además, se ha incorporado una metodología de la etnografía de la comunicación, corriente fundada por Dell Hymes (1984), que se basa en la comprensión de los contextos y acciones socioculturales desde la lengua; los símbolos y significados verbales y no verbales; la observación participante y directa de las interacciones; las normas co-

<sup>1</sup> Las autoras tienen más de 25 años de experiencia etnográfica en la Sierra Tarahumara en Chihuahua, además de trabajo de campo complementario en comunidades o'oba, odami, guarijío de Sonora y rancheros serranos (no indígenas).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

municativas locales y la documentación lingüística con entrevistas grabadas, preguntas abiertas y dirigidas a partir de un guion.<sup>2</sup>

La percepción que tienen los pueblos serranos de su entorno parte de una comprensión de la integración de la naturaleza y su cultura (o naturaleza y sociedad). Latour (1989), quien se refirió a la inoperancia de la perspectiva binaria, ha analizado dicha visión integral. Asimismo, Morin (1990), Ingold (1992), Escobar (1996) y Descola (2001) coinciden con una idea “monista” del concepto geográfico de paisaje, lo cual ha sido señalado por Urquijo y Barrera-Bassols (2009: 1). Esta idea revela una totalidad no fragmentada por sus distintos componentes. Dichos autores explican que no se debe cuestionar el mundo biofísico como tal, sino las prácticas moduladas por las percepciones, es decir, lo epistémico. Por tanto, se trata de una relación dinámica, compleja, impredecible y holística, pues el paisaje forma parte de una cosmovisión completa (Braudel, 1993; Baker, 2004; Pretty *et al.*, 2009).

En sus cosmologías, los territorios ralámuli y guarijó no tienen fronteras, sino amplias redes de relaciones entre el entorno, los entes y los seres humanos. Esto no quiere decir que no estén conscientes de los límites políticos de los estados, municipios y ejidos impuestos por el Estado, sino que su propia idea del espacio se define por creencias, lugares significativos, nichos ecológicos de recolección, además de relaciones comunitarias que no siempre coinciden con la idea de propiedad privada de la economía política nacional, de tal modo que el Estado impone límites políticos por encima de sus propias visiones del espacio. Es decir, estos pueblos no se sienten propietarios de sus tierras porque, tal y como la humanidad, su territorio es un ser vivo y autónomo al que no se le cosifica o del que se saca un provecho irrestricto.

Según este razonamiento, una dimensión del patrimonio biocultural se expresa en lo intangible, puesto que la finalidad es demostrar las distintas maneras en las que estos pueblos conceptualizan y se relacionan con la tierra. De este modo, el propósito de aproximarse a una conceptualización local de patrimonio biocultural es aportar in-

<sup>2</sup> Para una discusión detallada sobre la etnografía de la comunicación de Dell Hymes y los autores del noroeste de México, véanse Caballero y Pintado (2012) y Moreno (2018).

formación para futuros debates sobre sus derechos al uso sustentable de las tierras. Este enfoque se fundamenta en los elementos culturales a través de la documentación de la oralidad, las prácticas y costumbres de la gente respecto del territorio tradicional. El objetivo es presentar ejemplos que describan las relaciones entre las formas de pensar y vivir en el entorno de los pueblos ralámuli y guarijó, los cuales viven en nichos ecológicos afines de las barrancas.

La primera parte introduce al conocimiento de sus espacios vitales y las problemáticas regionales en cuanto a la explotación forestal, la minería y el turismo, además de la agricultura. La segunda analiza la conformación de la “comunidad tradicional” en su contexto social y ecológico. La tercera trata el vínculo de espacio y tiempo ralámuli en la comunidad de Potrero, municipio de Batopilas, seguido por el contexto, ideas y prácticas similares de los guarijó de la ranhería de La Finca de Pesqueira del municipio de Moris. Para ambos casos se analizan sus referentes espaciales en la vida cotidiana y ritual para ofrecer una reflexión posterior que dé una visión ampliada de estos pueblos y sus distintas nociones y relaciones con su entorno.

#### LA “COMUNIDAD” RALÁMULI: ASPECTOS GENERALES

Los ralámuli<sup>3</sup> y los guarijó<sup>4</sup> viven en la Sierra Tarahumara que se localiza a ambos lados de la Sierra Madre Occidental, al suroeste del estado de Chihuahua, en una extensión de más de 50 000 km<sup>2</sup>. En su mayoría habitan territorios compartidos con los rancheros, *chabochi* o *saboci*.<sup>5</sup> La convivencia entre indígenas y no indígenas implica rela-

<sup>3</sup> Otras variantes incluyen rarómuri (ralómuli), rarómari (ralómali) y rarámali (ralámali), según el área dialectal o la región (INALI, 2009).

<sup>4</sup> El nombre de guarijó (*warijó*) se refiere a la variante serrana de esta lengua (Miller, 1996: 21). Guarijó o *makurawe* son los términos usados para señalar a los hablantes del sur de Sonora. Otras ortografías consignadas en las publicaciones son guarojío, varojío, huarijío, guarijía y warijó. Actualmente, aunque comparten la misma cultura e idioma, se consideran a sí mismos como dos grupos sociales distintos, con sus propias organizaciones territoriales y políticas.

<sup>5</sup> La traducción aproximada de *chabochi* es “hombre de pelos en la cara”. Tanto los ralámuli como los guarijó dependen de los *chabochi* para cualquier transacción económica, pues éstos acaparan con frecuencia los espacios de poder. Los guarijó también utilizan el término *yorí* para denominar a sus vecinos no indígenas.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ciones asimétricas, tensiones, conflictos y negociaciones constantes para el uso y control de los recursos naturales locales. Esta situación histórica deja a los indígenas en una desventaja económica y política incesante.

La Sierra Tarahumara se divide en tres grandes subregiones: la de cumbres, la de valles y la de barrancas. La mayoría de los *ralámuli* vive en la primera y en la tercera, también denominadas Alta Tarahumara y Baja Tarahumara, respectivamente; en general, los *guarijós* habitan en la Baja. Algunos autores mencionan cuatro zonas ecológicas, cuya regionalización es similar a lo ya señalado: la zona de barrancas, la Sierra Alta, la zona de transición y la Meseta Central (Hillerkuss, 1992; Pennington, 1963; Martínez *et al.*, s. f.).

La zona de cumbres consta de cordones montañosos que oscilan entre 1 500 y 2 500 m s. n. m. Físicamente adopta la forma de una cadena de picos que recorren el centro de la sierra, combinada con numerosas mesas y valles de considerable tamaño donde predominan extensas áreas boscosas. La zona de barrancas, que aloja a las comunidades de Potrero y La Finca de Pesqueira, se compone de profundos cañones de descenso accidentado con cerca de 1 500 metros de caída, cuyo origen se debe a un sistema fluvial de la vertiente del Pacífico. Esta subregión contiene grandes declives y cumbres, por lo que muestra una gran variabilidad ambiental, con altitudes desde los 500 hasta los 2 000 m s. n. m., lo cual implica que las familias cuentan con distintos nichos de recolección de plantas medicinales y comestibles, además de áreas de cacería (Dodd, 1992).

Se advierte un gran contraste visual al comparar los extensos sembradíos de manzanas de algunas comarcas de los valles de Chihuahua en los municipios de Cuauhtémoc, Delicias o Guerrero (antiguas regiones indígenas) con las áreas de barrancas y cumbres donde hoy vive la mayoría de los indígenas serranos.

CUADRO 1  
DEMOGRAFÍA HISTÓRICA  
DE LOS HABLANTES DE TARAHUMARA

Año	Total de hablantes (ralámuli)
1895	18 288
1910	21 538
1921	23 598
1930	14 290
1940	11 717
1950	8 166
1960	10 478
1970	25 479
1980	62 419
1990	50 691
1995	62 555
2000	95 200 (INEGI)
2002	114 426 (CDI)
2005	75 371
2010	73 856
2015	89 503

Fuente: Cifuentes y Moctezuma (2006: 22).<sup>6</sup>

Según los datos demográficos del cuadro 1, los ralámuli cada vez son más. De acuerdo con la información de Serrano *et al.* (2002), los hablantes de ralámuli representan el pueblo indígena del país que vive de manera más dispersa: 52% ocupa asentamientos de menos de 100 personas. Aunque no existen datos similares, los guarijío observan la misma lógica y siguen este patrón de asentamiento conocido históricamente como *gente de ranchería* (Pérez de Ribas, 1992 [1645]; Spicer, 1962).

En el censo del año 2000, el INEGI registró 95 200 hablantes del ralámuli; según la CDI (ahora INPI), a partir del mismo censo, pero ajustado por hogares a nivel nacional, se contaron 114 426 indígenas (Serrano *et al.*, 2002), y los datos de 2015 del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) y el Instituto Nacional de Lenguas Indí-

<sup>6</sup> Las cifras a partir de 2005 se tomaron del INALI (2005, 2010 y 2015).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

genas (INALI) notificaron una cifra aproxima de 89 503 hablantes (INPI, s. f.; INALI, s. f.) ubicados en el estado de Chihuahua. Ahora bien, las diferencias numéricas señaladas en el cuadro 1 se explican por distintos fenómenos de movilidad poblacional, además de las formas de realizar el conteo. Por ejemplo, hay censos limitados a la sierra y al estado de Chihuahua o los que incluyen a los ralámuli que viven en distintos estados de la república.

Si bien otros estudiosos de la lengua señalan que existe cierta vitalidad de su uso en muchas comunidades, la mayoría muestra un grado de bilingüismo variable y en muchos casos su transmisión intergeneracional se ha interrumpido (Paciotto, 1996). Por ejemplo, la comunidad de Potrero tiene 46.73% de monolingües y es posible que este porcentaje sea mayor. Sin embargo, los recientes cambios sociopolíticos, primordialmente relacionados con la violencia, el tráfico de drogas y la militarización de la zona, han generado inestabilidad y despojo social, con la consecuente aceleración de la obsolescencia del idioma (Cabrero y Pintado, 2012).

En contraste, la población de hablantes de guarijó de Chihuahua apenas es de 917 personas (INEGI, 2012), con un mayor predominio del grupo de Sonora; estos datos poblacionales se exponen en el cuadro 2.

CUADRO 2  
DEMOGRAFÍA HISTÓRICA DE LOS GUARIJÓES DE SONORA Y CHIHUAHUA

Año	Total de hablantes	Estado(s)	Tipo de información	Fuente
1500	7 000	Sonora/Chihuahua	Estimación	Sauer
1645	700	Chihuahua	Estimación	Pérez de Ribas
1900	700-1 000	Chihuahua	Censo	Peñafiel
1934	1 600	Sonora/Chihuahua	Estimación	Gentry
1945	1 500	Chihuahua	Censo	INI
1969	2 000	Chihuahua	Estimación	Nolasco
1976	1 500	Sonora/Chihuahua	Estimación	Piorunsky
1976	410	Sonora	Registro Civil	Registro Civil
1977	1 004	Sonora	Registro Civil	Cano
1978	610	Sonora	Censo	Valdivia

ESPACIO Y TIEMPO: EL TERRITORIO INTANGIBLE

<i>Año</i>	<i>Total de hablantes</i>	<i>Estado(s)</i>	<i>Tipo de información</i>	<i>Fuente</i>
1981	700	Sonora	Expedientes clínicos	Haro
1989	1 055	Sonora	Censo	García
1990	680	Sonora	Censo	INI/CCI
1990	1 309	Sonora	Censo	INEGI
1992	1 046	Sonora	Censo	DGEI/INI
1992	916	Sonora	Censo	INI/CCI
1993	1 050	Chihuahua	Estimación	Proyecto Silos
1994	3 740	Sonora/Chihuahua	Censo	INI
1996	2 000	Sonora/Chihuahua	Estimación	Miller
2000	1 671	Sonora/Chihuahua	Censo	CDI
2005	1 648	Sonora/Chihuahua	Censo	INEGI
2005	1 337	Sonora/Chihuahua	Censo	CDI
2005	732	Sonora	Censo	CDI
2005	605	Chihuahua	Censo	CDI
2005	1 574	Chihuahua	Censo	CDI/INEGI
2008	748	Chihuahua	Censo comunitario	Harriss
2012	2 136	Sonora/Chihuahua	Censo	INEGI
2012	2 136	Sonora/Chihuahua	Censo	INALI
2012	917	Chihuahua	Censo	INEGI
2013	1 600	Sonora	Estimación	CDI, San Bernardo
2014	2 000	Sonora	Estimación	CDI, San Bernardo
2015	890	Chihuahua	Censo	CDI (ahora INPI)

Fuentes: Este cuadro se retomó de Haro y Valdivia (1996: 18) e incluye información complementaria de Harriss (2012); INEGI (2005, 2010, 2012); INPI (2015), así como comunicaciones personales con el CCPI de San Bernardo, Sonora (2013, 2014).

#### PATRIMONIO BIOCULTURAL

La Sierra Tarahumara abarca 2 647 372 ha. Es la segunda extensión más grande después de la zona maya. En las áreas altas figuran alrededor de 10 especies de pino y cuatro de encino, y es el primer lugar en bosque templado del país con 968 313 ha, en zona ecológica subhúmeda (360 329 ha) y en bosque de encinos (246 309 ha) (Boege, 2010).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Los territorios indígenas serranos son pródigos por su diversidad de especies vegetales y animales. En las partes medias de las laderas hay acacias, encinos y olmos y, antes de llegar a las más bajas, agaves y nopales. En el fondo de las barrancas de los ralámuli y los guarijó se observa vegetación endémica comestible, para la construcción y para el uso medicinal y ritual (chaparral, arbustos como la binorama, tabaco silvestre o *makuchi*, árboles de ceiba, guamúchil, capulín, además de frutales y cactáceas como la yuca, pitahaya, guásima y nopal). Respecto de la fauna pueden encontrarse mamíferos como coyotes, ardillas, zorros y gatos monteses; aves como tecolotes, águilas, colibríes, zopilotes; y otros animales en peligro de extinción, entre ellos jabalí, nutria de río, pumas, lobo gris, ocelote, oso negro y venado de cola blanca. Muchas de estas especies se incorporan a la vida ceremonial, la oralidad, la música y las danzas de pascola, estas últimas invocan a la lluvia y en general a la vitalidad del monte (Pintado, 2012; Harriss, 2012; Harriss y Pintado, 2015; Moctezuma *et al.*, 2016).<sup>7</sup>

En esta región nacen grandes cuencas hidrológicas que desembocan en el Pacífico, al oeste, y el río Bravo, al este. En la Tarahumara Alta se origina el río Conchos, que desagua en el golfo de México, y los ríos Mayo y Otero-Chínipas nutren las cuencas de Sonora y Sinaloa. La Sierra Tarahumara es, por tanto, una importante fuente de agua que alimenta a los estados del noroeste. Su parte boscosa comprende 19 municipios que abarcan la quinta parte del territorio chihuahuense con una extensión de 53 400 km<sup>2</sup>. La propiedad forestal recae en los ejidos y en pequeños propietarios. Los municipios que registran la mayor producción maderable son Madera (23.1%), Guadalupe y Calvo (18.7%), Guachochi (12.5%) y Ocampo (6.8%). La población indígena representa el 48.75% de los habitantes del territorio forestal (INEGI, 1988).

### *Bosques*

Chihuahua, junto con Durango, posee la mayor extensión boscosa de clima templado frío de México (Semarnat, 2017). De sus 7.4 millones

<sup>7</sup> Para más información sobre las plantas y animales endémicos de la Baja Tarahumara, véanse Bye (1975, 1982); Bye y Guzmán (2007); Dodd (1992) y Yetman (2002).

de hectáreas de bosque, 4.7 se encuentran bajo un plan de aprovechamiento forestal. El 14% del área bajo explotación autorizada es propiedad privada y el otro 86% corresponde a ejidos, comunidades y colonias. La superficie de corta anual es de 129 000 ha (Guerrero *et al.*, 2015: 12, 14).<sup>8</sup> En Chihuahua hay siete áreas naturales protegidas (ANP) de jurisdicción federal, se trata de cuatro áreas de protección de flora y fauna: Papigochic, Tutuaca, Campo Verde y Cañón de Santa Elena; una sección de la Reserva de la Biosfera de Mapimí; y dos parques naturales: Cumbres de Majalca y Cascada de Basaseachi.

En 2002 el valor de la producción forestal maderable fue de 867.2 millones de pesos (el dólar estaba en 9.16) y equivalió al 1.3% del producto interno bruto (PIB) nacional. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) señala que la década pasada se deforestaron entre 370 000 y 680 000 hectáreas. Los esfuerzos de reforestación en la Sierra Tarahumara no lograron recuperar la superficie talada. Un estudio del Banco Mundial de 1999 manifestó que 99% del bosque en la sierra tiene riesgos de erosión hídrica de ligera a moderada. Según otros especialistas, el deterioro general es de 50% del territorio.

Según la Semarnat (2017), el volumen total autorizado en Chihuahua para 2017 fue de 1 349 947 m<sup>3</sup> al año. No obstante, en años anteriores (Semarnat, 2005) se notificó una producción mayor de 1 417 777 m<sup>3</sup>. Esto quiere decir que Chihuahua aprovecha aproximadamente 60% de su volumen autorizado. No obstante, dichas estadísticas no consideran la tala ilegal, la cual representa un grave problema para el medio ambiente con la reducción de captura de agua y el sustento de especies endémicas. Por ejemplo, el 1 de septiembre de 2011 ejidatarios y madereros mencionaron que la tala clandestina dejaba por entonces 100 millones de pesos al año por su comercialización. Se trata del cuarto negocio de lucro ilegal después del narcotráfico, el tráfico de armas y el secuestro (Guerrero *et al.*, 2015: 14).

<sup>8</sup> El 70% de la madera comercializada en todo el país proviene de la tala ilegal y anualmente genera ganancias por más de cuatro mil millones de pesos (Guerrero *et al.*, 2015: 15).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

En cuanto a la tenencia de la tierra, en 1857 las leyes de Reforma anularon la posesión colectiva de las comunidades indígenas, para luego entregarlas al Estado como grandes concesiones sin regulación alguna para la industria extractiva de madera. En 1940 la Ley Forestal estableció nuevas concesiones con una duración de 25 a 60 años, de nueva cuenta en beneficio de empresas privadas. En 1958, en 58% del territorio forestal se impuso una veda que excluyó a los campesinos e indígenas de su propia riqueza forestal, incluso para satisfacer sus necesidades domésticas (Bray *et al.*, 2007).

En el decenio de 1960, las protestas campesinas determinaron que el gobierno de los años de la década de 1970 reanudara el reparto agrario en varios estados, entre ellos el de Chihuahua, hasta alcanzar 65% de los bosques como propiedad comunal y ejidataria. La ley de 1992 promovió la privatización de la producción maderera y permitió el libre acceso al mercado de los servicios técnicos forestales. Más tarde, en 1997, el objetivo fue impulsar y regular las plantaciones comerciales productoras de pulpa para papel; de 2003 hasta la fecha, han continuado las pautas sobre explotación de la ley de 1992 (Azarcaya González, s. f.: 15, 17).

### *Minas*

En la sierra existen decenas de proyectos de inversión minera, en particular para la explotación de oro, plata y cobre. La gran mayoría son de Canadá, Estados Unidos, México, Perú y Australia.<sup>9</sup> Este proyecto económico-extractivo perjudica el ambiente y merma el agua de las comunidades, dado que estas minas son de tajo abierto, un método extractivo poco regulado en México (Cárdenas, 2013).

<sup>9</sup> Actualmente, en la sierra hay minas de tajo abierto y centenares de concesiones no explotadas. Entre ellas se encuentran las canadienses de la Mina de Ocampo, de Gammon Lake; El Sauzal, de Glamis Gold; la de Dolores, de Minefinders, y la de Pinos Altos, de Agnico Eagle Mines Limited; así como la de Palmarejo, de la estadounidense Coeur d'Alene Mines Corporation; una mina peruana llamada Santa Rita en Moris (cerrada), además de nuevos proyectos en los municipios de Guadalupe y Calvo, Balleza, Guazapares y Batopilas con una inversión de 530 millones de dólares. Estos últimos fueron señalados por el gobernador César Duarte Jáquez en mayo de 2013.

En consecuencia, diariamente las minas utilizan cientos de toneladas de dinamita para volar los cerros. La primera consecuencia de las detonaciones (dos veces por día) es el ruido: las explosiones levantan nubes de polvo mineral que se forman sobre los poblados, y al caer se depositan en las corrientes de agua y los campos, además de ocasionar alergias en la piel.

Este método (de tajo abierto) usa la lixiviación con cianuro, un proceso que tampoco está regulado, y que consiste en construir grandes camas para colocar el mineral triturado y rociarlo con químicos (cianuro de sodio) con el fin de precipitar el oro y la plata. Su empleo produce grandes cantidades de lodo contaminado y a menudo hay derrames que, sin la vigilancia adecuada, se filtran al subsuelo o llegan por arrastre a las corrientes de agua. La Compañía Minera Dolores, filial de la canadiense Minefinders, declaró que utiliza 300 toneladas mensuales de cianuro o 3 600 al año. A la contaminación se agregan acusaciones de los habitantes de la región por causa de los abusos laborales y la expropiación de propiedades (véase Villalpando, 2011).

Según la ley minera, el Consejo Forestal Estatal se encarga de otorgar permisos de cambio de uso del suelo cuando se trata de la cubierta boscosa. Por su parte, la Semarnat es la institución que dictamina dichos cambios, siempre que las empresas se comprometan a reforestar las zonas devastadas por la explotación de los minerales.

Las comunidades serranas aledañas a las empresas mineras tienen quejas en común, por ejemplo, los derrames de más de mil litros de cianuro en el río Mayo de la mina Manhattan Mining de Moris en 1996, asimismo, en 2010 Minefinders fue la responsable de otra fuga en el río Tutuaca, principal afluente del río Yaqui. Ambos derramamientos provocaron la contaminación del agua y causaron la muerte de reses, peces y toda clase de fauna que tuvo contacto directo o indirecto con los residuos (OLCA, 2010). Es notorio que las concesiones, la exploración y la explotación son procesos que marginan o excluyen a los pueblos, ya que no cuentan con un consentimiento previo, libre, informado y de buena fe, como lo consigna el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT); la ley minera establece que los vecindarios deben ser consultados por si acaso desean participar en el usufructo. Cuando hay consultas son parciales, dirigidas a las autoridades



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

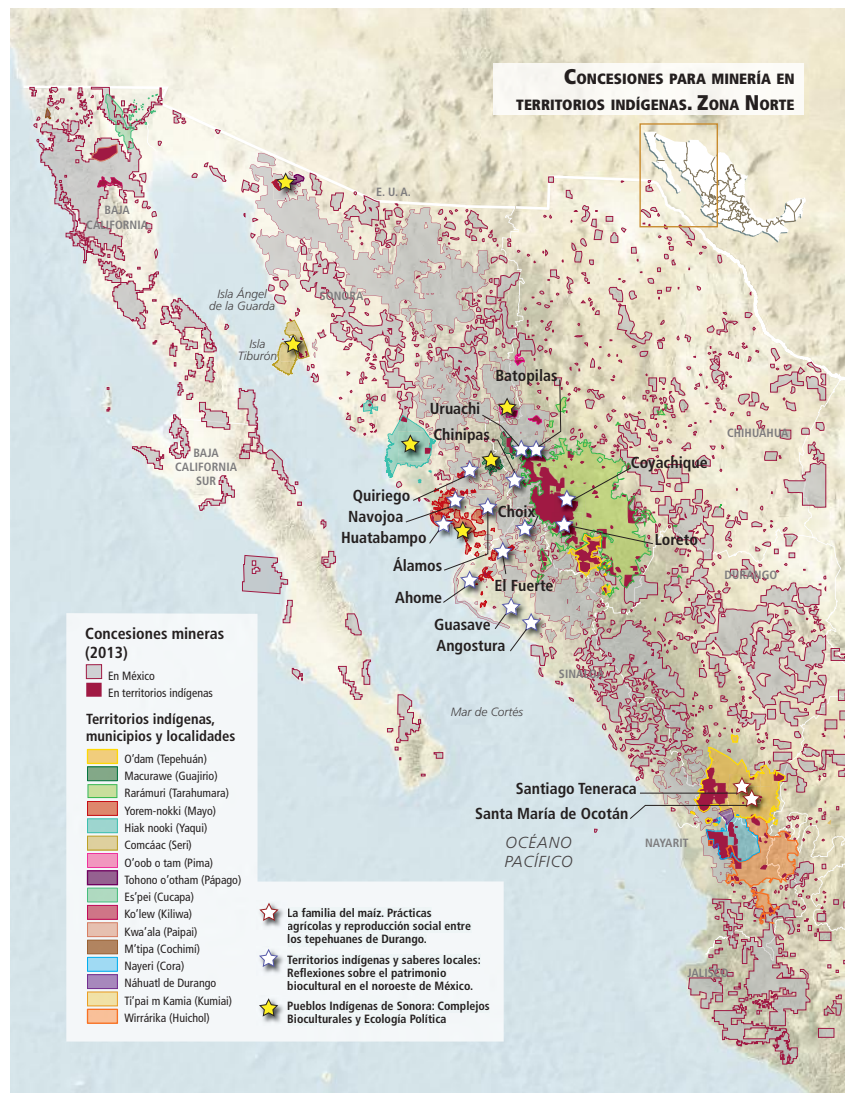


Figura 2. Concesiones mineras en territorios de los pueblos indígenas del noroeste de México (mapa elaborado por Eckart Boege).

municipales y, en general, carecen de traductores que podrían informar con más precisión a los indígenas. Además, la minería “moderna” está altamente tecnificada, de modo que tampoco representa oportunidades de numerosos empleos locales (Sariego *et al.*, 2006).

### *Turismo*

En cuanto al llamado desarrollo turístico,<sup>10</sup> pueden mencionarse los ejemplos de tres comunidades: Huetosachi, Mogótavo y Bacajípare, todas a punto de ser reubicadas en otras regiones de la sierra por un proyecto hotelero promovido por el estado de Chihuahua. Durante el proceso hubo conflicto y oposición al proyecto. La gente fue intimidada con la amenaza de llevar al ejército mexicano para obligarla a dejar sus tierras.<sup>11</sup> En Huetosachi, dos gobernadoras tradicionales lograron que la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) amparara los derechos territoriales indígenas contra el Fideicomiso de Barrancas del Cobre. La sentencia del ministro Salvador Aguirre Anguiano del 12 de marzo de 2012 estableció que el fideicomiso, que invirtió mil millones de pesos en infraestructura turística en 12 años, debería crear el Consejo Consultivo Regional en el que la comunidad de Huetosachi decidiera sobre las condiciones de la inversión social en su beneficio. María Teresa Guerrero, de la Consultoría Técnica Comunitaria (Contec), participó en este proceso. Su organización no gubernamental acompañó jurídicamente a las mujeres. Ella explicó que se trataba de “la primera sentencia que da la Corte a favor de una comunidad indígena en el caso de un megaproyecto turístico” (Castellanos, 2012).

A la letra, el fallo de la Suprema Corte obliga al gobernador de Chihuahua, César Duarte; a la secretaria de Turismo federal (Gloria Guevara); al Congreso de Chihuahua; al ayuntamiento de Urique,

<sup>10</sup> Entre los proyectos turísticos en la Sierra Tarahumara destacan el Parque de Aventuras Barrancas del Cobre; el Mirador Cerro del Gallego en Urique; la adecuación de la cascada del Salto en Guachochi; la infraestructura de servicios del pueblo mágico de Creel; y la infraestructura de servicios en el pueblo mágico de Batopilas. Asimismo, desde 2011 se está construyendo el Aeropuerto Regional Barrancas del Cobre con una inversión de 100 millones de pesos para impulsar el desarrollo turístico de la Sierra Tarahumara.

<sup>11</sup> Fausto Salgado es el representante legal de la comunidad de Mogótavo.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

así como al Fideicomiso a conformar el referido Consejo para que “actúe como un órgano de planeación para los efectos de lograr un desarrollo equilibrado, justo y sustentable, de la zona de influencia del fideicomiso, asegurando la participación de la comunidad quejosa” (Castellanos, 2012).

Vale la pena señalar que casi todo el enfoque turístico del estado se ha dirigido a la Alta Tarahumara, donde la infraestructura y el paso del ferrocarril Chihuahua-Pacífico permiten este tipo de proyectos, todos en el marco del megaproyecto Plan Maestro de Desarrollo Turístico Barrancas del Cobre, responsable de muchos casos de despojo. Es el caso del Aeropuerto Barrancas del Cobre en Creel, también demandado por la falta de consulta y consentimiento previo a la comunidad afectada de Bosques de San Elías Repechike. En este proyecto intervienen el Fideicomiso Barrancas del Cobre, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Gobierno del Estado de Chihuahua, la Secretaría de Turismo, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, la Secretaría de Desarrollo Comercial y Turístico de Chihuahua y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.<sup>12</sup> No obstante, en la zona de este estudio, estos proyectos se han desalentado o abandonado debido a la violencia del narcotráfico.

### *Agricultura y recolección*

A causa de la deforestación por negocios extractivos de minas, madereras legales y clandestinas, en los últimos años ha habido erosión de la tierra, sequías y atraso en la llegada de las lluvias. A pesar de ello, los ralámuli y los guarijó siguen sembrando maíz, frijol, calabaza, entre

<sup>12</sup> Un peritaje antropológico (Pintado, 2015) fue favorable ante el juzgado, que determinó reparar los daños en términos monetarios, por lo que el 26 de abril del 2016 se firmó un convenio ante el juez octavo del distrito de Chihuahua. El gobierno estatal se comprometió a pagar a la comunidad indígena los daños ocasionados por la construcción del aeropuerto regional en un periodo de siete años y medio, a través de un fideicomiso público. Debido a las siete anualidades con que se cubrirán los pagos y a la figura de dicha disposición, era necesaria la aprobación del Congreso estatal. El 6 de septiembre de 2016, éste aprobó por unanimidad el Decreto 1438/16. Sin embargo, a la fecha no se ha publicado en el *Periódico Oficial del Estado de Chihuahua* y, por tanto, el decreto aún no tiene validez. Se exigió que César Duarte Jáquez publicara el acuerdo y que constituyera tal fideicomiso (véase Contec, 2016).

otros productos. En las tierras altas cultivan papas en el invierno y en las barrancas naranja, papaya, mango, plátano, manzana, durazno y caña de azúcar.

La dieta tradicional guarijó y ralámuli tiende a consumir maíz y frijol (en los que están contenidos todos los aminoácidos esenciales), semillas de calabaza, excelente fuente de proteínas y grasa, además de frutas, depósitos de minerales, vitaminas y proteínas. Asimismo, la ingesta de quelites, sembrados o recolectados, aporta hierro y vitaminas A y C. Robert Bye *et al.* (1975) enlista una gran variedad de quelites, como *a'lásini* (*Brassica*), *rehué* (*Anoda*) y el *huasolí* (*Amaranthus*), ricos en vitaminas y hierro. En condiciones normales, éstos se comen en épocas de lluvia con un vaso de pinole o *esquite* (bebida de maíz tostado y molido con agua). Gracias a su amplio surtido de plantas silvestres y variedades de maíz y frijol, los guarijó y los ralámuli aseguran casi siempre sus cosechas y muchos aún siembran granos endémicos heredados de sus ancestros, lo cual proporciona un margen de protección contra múltiples plagas. Sin embargo, la falta de lluvia, la erosión y el abandono de sus tierras, ya sean de cumbres o barrancas, estas últimas por la introducción de escuelas, pueden detener un desarrollo pleno de sus temporadas habituales. Es decir, aunque aprovechen las temporadas agrícolas, alternando las tierras y lo sembrado (en ambos pisos ecológicos), el limitado número de escuelas en la sierra provoca que las familias (o una parte de ellas) sean obligadas a dejar su trabajo en el campo para trasladarse durante el ciclo escolar. Este fenómeno debilita la mano de obra familiar disponible para las milpas, de modo que merman las posibilidades de contar con cosechas “robustas”.

Bye (2007), Bye y Guzmán (2008) y Yetman (2002) han proporcionado información sobre la etnobotánica de los pueblos ralámuli y guarijó y sus muchas especies en peligro de desaparición. Algunos autores (Guzmán, 2007; Bye y Guzmán, 2008) señalan que la Sierra Tarahumara ha perdido por lo menos 38% de la flora utilizada tradicionalmente. Por ejemplo, la llamada “contra la hierba” (*Psoralea pentaphylla*) se aprovechaba desde la Colonia, pero hoy en día se considera extinta. Esta y otras más servían para combatir piquetes de insectos, mordeduras de víboras y flechas envenenadas; la raíz colorada (*Bistorta bistortoides*) persiste tan sólo en Chihuahua y en las zonas

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

alpinas de Estados Unidos y Canadá y se emplea para la cicatrización de heridas debido a que es rica en tanino. La *babisa* (*Cosmos palmeri*) es útil para el tratamiento de problemas gastrointestinales, como el empacho. La hierba o raíz de indio (*Iostephane heterophylla*) reduce la inflamación en rodillas y codos cuando se aplica mediante fomentos. El matarique (*Psacalium decompositum*) tiene fama de ser efectivo para aliviar dolores reumáticos y tratar la diabetes; y el chuchupate (*Ligusticum porteri*) es bueno contra la bronquitis y las úlceras gástricas ingerido en infusión y además es un buen bactericida. Esta importante raíz medicinal, según Bye *et al.* (1975), tiene un gran margen de comercialización por un laboratorio de Chihuahua de nombre Copangel (en Estados Unidos se llama *oshá*), como se observa cuando se adquiere en cualquier tienda naturista. Su eficacia hace que compañías de Alemania, Japón y China la busquen de modo ilegal en la Sierra Tarahumara para sustraerla. Este autor afirma que una hectárea de bosque no perturbado donde la raíz crece de manera natural tiene un valor comercial de 75 000 dólares, mientras que el de la madera que se encuentra también allí es de 50 000 dólares (549 000 pesos) (Guzmán, 2007). El chuchupate está en peligro de extinción, en parte por su sobreexplotación y comercialización, y en este proceso, además de los agentes externos, participan los propios indígenas. Otra planta es la *napá* (*Moranda*), rica en aceites que destruyen bacterias enterales y mitigan el dolor, la misma función que cumplen el poleo (*Mentha arvensis*) y el *basote* (*Chenopodium ambrosioides*), cuyo aceite quenopodio elimina parásitos intestinales (Bye, 1982; Yetman, 2002; Bye y Guzmán, 2008; Guzmán, 2007).

Además de lo que cultivan y recolectan en el campo, los ralámuli y los guarijó requieren productos comerciales como azúcar, café, sal, manteca, sopas de pasta, latas de atún, telas, jabón, sartenes, cucharas, etc. Antes intercambiaban o vendían cierta parte de su producción en los comercios locales, pero cada vez menos desde hace 30 años porque hoy en día requieren dinero para vivir, el cual obtienen como trabajadoras domésticas, albañiles o peones en la siembra de marihuana y amapola. Salvo algunos casos, en el pasado estos pueblos de las barrancas no solían desplazarse a otras regiones para trabajar. Sin embargo, a raíz de la guerra del narco es considerable la migración forzada de

personas que han huido por el despojo, la violencia y el abuso. Aunque el narco se insertó desde la década de 1970 en la cotidianeidad indígena, actualmente son visibles sus graves consecuencias.

Respecto de los ralámuli de la región de las cumbres, muchos se emplean en las granjas cercanas a la ciudad de Chihuahua o se dirigen como jornaleros a Delicias o Ciudad Cuauhtémoc para la pizca de manzana, al igual que algunos guarijó que trabajan por jornadas anuales con manzaneros. Otras personas de ambos pueblos permanecen en los campos agrícolas de Sinaloa o se buscan la vida en los distintos centros urbanos de Sonora y Chihuahua.

*Entre lo biológico y lo cultural (el caso de la comunidad de Potrero): la construcción (bio)cultural de la comunidad en el contexto ralámuli*

Las comunidades ralámuli están formadas por rancherías dispersas cuyos habitantes se organizan entre sí mediante la reciprocidad, la cooperación y una división del trabajo para cumplir anualmente cada ciclo ritual. En condiciones normales, toda comunidad se define a partir de su centro ceremonial, donde casi siempre existe un templo católico como punto de reunión, si bien algunos sitios carecen de él.

Puesto que en la región de Barrancas son pocas las rancherías a las que se puede acceder por carretera, hay que llegar a sus comunidades por las veredas ralámuli que, al igual que sus redes sociales, se trazan sobre el paisaje serrano. La movilidad es una característica importante de su cultura y esto puede observarse en las fiestas, en las que casi siempre hay procesiones, de casa en casa, de una ranchería a otra, tomando tesgüino o *batali*, una actividad trascendental para mantener la comunicación comunitaria.

La comunidad es el ámbito social donde se reproduce el universo prescriptivo lingüístico y social; es un concepto que no equivale a la noción de pueblo ni a un territorio específico. Es la unidad social básica en la que tienen lugar los sistemas de poder y control social; a través de ella circulan los sistemas de significaciones y se define por el conjunto de espacios sociales simbolizados y recreados por los sujetos en la práctica de sus interacciones (Valiñas, 2010: 126).

Antes de referirnos a los espacios sociales entre los ralámuli barranqueños, es importante señalar que se organizan por las que Valiñas

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

denomina “comunidades concretas” (2010: 126). Éstas se caracterizan porque la gran mayoría de las interacciones sociales ocurre cara a cara y genera redes comunicativas muy densas, a diferencia de las imaginarias, donde la mayoría de sus miembros no se conoce entre sí. Lo que distingue a las dos modalidades es la manera como los individuos se imaginan que son y las formas que definen su autoadscripción a fin de excluir a los otros.

Para los ralámuli, la comunidad “concreta” la constituyen las rancherías adscritas a un templo o centro ceremonial, en tanto que la “imaginada” correspondería a los discursos políticos en los que se habla de “los ralámuli” que viven en otros municipios, además de los de “otros lugares lejanos”, en alusión a los indígenas en general. Es decir, la concepción de “lo ralámuli” comprende a todas las personas llamadas así, dado que ellos traducen el término ralámuli como “gente”, a diferencia de los no indígenas.

En cuanto a la percepción de su territorio, enfatizan que una comunidad existe a partir de sus relaciones de parentesco; por esa razón su tierra (más que el territorio) lo es por su relación con ella, es decir, si la trabajan o no. Así, su noción de propiedad sobre ésta es culturalmente particular, pues sus poseedores reales son los antepasados, aunque la labren sus herederos. Esta apreciación rebasa cualquier límite legal o ejidal, que es al final una imposición externa a las lógicas y formas de pensar locales.

En su manera de representación, el bosque está conectado con ellos y entre sí por una gran red de relaciones que se extiende a lo largo de la sierra; algunos hablan incluso de hilos que los interconectan (Pintado, 2015). De igual manera, puesto que todos los indígenas son “gente” y, por tanto, ralámuli, el territorio se extiende sin límites, como sucede con la noción de lo indígena y sus actividades “bioculturales”.

La comunidad ralámuli llega hasta donde terminan sus relaciones, acaso su mejor arma en términos de resistencia, ya que quien vive fuera de esa realidad (sean las autoridades municipales o los promotores de la CDI) no tiene idea precisa de sus límites, aun cuando se base en los mapas oficiales.

Tal noción de comunidad, aparentemente ambigua, y su dispersión de asentamientos han sido para los ralámuli la mejor estrategia para



mantener sus tradiciones y entorno. No se sienten “dueños” de su casa, la milpa o el bosque, porque los consideran algo prestado por los antepasados, lo que lleva a tratarlos con mayor cuidado y respeto. Bray *et al.* (2007) encontraron que los terrenos forestales en manos de comunidades y ejidos indígenas presentaban mejores condiciones biológicas y de mantenimiento que los parques nacionales, las reservas y las áreas protegidas, toda vez que la noción de “riqueza” *ralámuli* no se mide en términos monetarios o por la venta de madera, sino por la salud del bosque.

Aunque a la mayoría de los *ralámuli* se les conoce como *pagótame*,<sup>13</sup> es decir, “bautizados”, aún hay quienes denominan a algunos grupos de ellos como *gentiles*, “los no bautizados”. En las comunidades *pagótame* como Potrero, el templo católico materializa a la comunidad y forma y fortalece a su organización social día a día. Esto no significa que su sitio sea el único sagrado, pues para los *ralámuli* cualquier rincón del entorno puede convertirse en un espacio ritual, es el caso del *awílachi*, “lugar para bailar”, un patio redondo con un altar de tres cruces hacia el oriente que surge en distintas partes de su medio y donde se realizan los rituales que, al carecer de una fecha fija, obedecen cada año al ciclo agrícola y natural. Quien desarrolla el ritual reproduce el espacio cosmogónico en el punto que ocupan sus danzas, sus trazos y la dirección del altar: la de matachín se ejecuta en la dirección nororiental del patio, por donde salen las lluvias suaves; la de pascol en el surponiente, de donde surgen los chubascos; y el *owilúame* danza sobre el eje oriente-poniente, siguiendo los trazos del sol. La dirección del altar se proyecta hacia el oriente, hacia la salida del astro.

<sup>13</sup> *Pagótame* procede de *pagó*, que significa lavar, acaso la palabra tarahumara que adoptaron los misioneros para denominar a los indígenas que aceptaron el bautismo católico. En la Colonia, los bautizados vivían en los pueblos de misión y las rancharías cercanas; los gentiles o cimarrones (no bautizados), en sitios remotos. Ambos grupos mantenían entre sí lazos de parentesco o relaciones económicas, además, en virtud de la escasez de comida, las epidemias, los trabajos forzados o el rechazo a los cambios culturales, los bautizados llegaban a fugarse hacia las rancharías lejanas. Muchos *pagótame* no recibían la enseñanza cristiana, puesto que después de bautizados regresaban de inmediato a sus rancharías.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES



Figura 3. La ranchería de Coyachique, Chihuahua (Pintado, 2007).

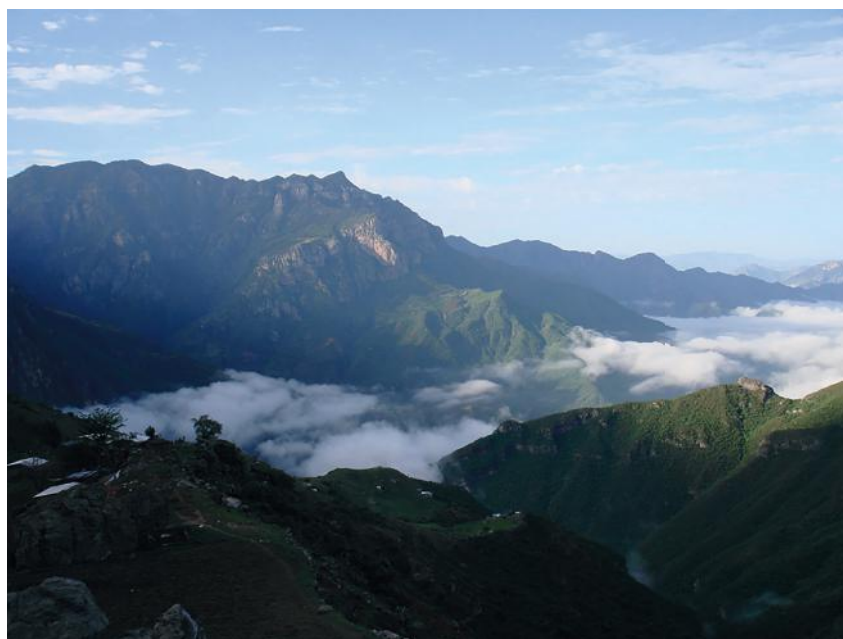


Figura 4. La comunidad de Potrero, Batopilas, Chihuahua (Pintado, 2013).

Potrero pertenece al municipio de Batopilas, región de las barrancas, cuyas rancherías son de invierno y verano. Hasta hace 10 años, días después de la Semana Santa, sus casas invernales, las de Coyachique y Kuwimpachi, localizadas en las abruptas pendientes de las barrancas medias (a una altura de 1 000 a 1 800 m s. n. m.), se desocupaban poco a poco para dirigirse a las rancherías estivales en la subregión de las cumbres: Teboreachi, Murúsachi, Narárachi, Ricómachi, Sasarone, Bachichúlachi, Baquiriachi y La Estación. A vuelo de pájaro, el área comprende aproximadamente 33.15 km<sup>2</sup>, esto sin tomar en cuenta las distancias entre las cumbres y las barrancas. Si se observa la figura 4, los puntos negros son las rancherías que, en su conjunto, forman la comunidad; son las redes sociales o *plexus*, según explica Kennedy (1970).<sup>14</sup>

Kennedy realizó su trabajo de campo en Inápuchi, localidad ubicada en una pequeña planicie entre tres barrancas del alto Batopilas y contigua a la comunidad de Quírare, que a su vez colinda con la de Potrero. Para Kennedy, los determinantes ecológicos del “patrón de asentamiento tarahumara” corresponden a “las técnicas de subsistencia de una economía mixta de agricultura y pastoreo, actuando en una región montañosa de pequeños terrenos y poca pastura [...] el resultado es el plexo tesgüino, un sistema social centrífugo, compuesto de muchas unidades habitacionales agrupadas, sobreponiendo contactos bivalentes” (Kennedy, 1970: 213 y 225).

De acuerdo con Beals,

A diferencia de otros autores, Kennedy considera que el parentesco [...] no suministra más base para los elementos estructurales de la sociedad que el plexus inestable de relaciones de la familia bilateral. La principal agencia que mantiene la cultura gentil es, esencialmente, la tesgüinada; reunión de trago en la que se ingiere la bebida fermentada de maíz llamada tesgüino. Las tesgüinadas están correlacionadas con las reuniones de trabajo cooperativo y con todas las ocasiones rituales de grupo. [...] La tesgüinada es, sin lugar a dudas, la agencia central unificadora en la sociedad tarahumara gentil. Sin embargo, no proporciona un sistema delimitado y compulsivo;

<sup>14</sup> Datos retomados de Pintado (2012).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

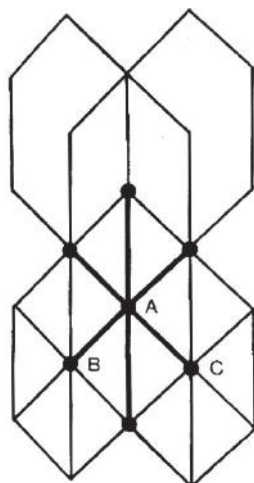


Figura 5. Plexo del tesgüino, según Kennedy (1998 [1963]: 124).

ocurre más bien en una serie de plexus que se traslapan, exactamente como sucede, en menor escala, con los plexus de parentesco bilateral (1970: xi).

Para Kennedy, una de las características más importantes de este sistema es la forma en que imbrica e interconecta, lo que significa que el conjunto de la gente con la cual interactúa cualquier familia individual varía en una extensión mayor o menor respecto de las de otras familias (Kennedy, 1970: 111 y 120). Si bien explica que la estabilidad del plexo se interrumpe durante la movilidad, hemos advertido que es justamente por ésta que las relaciones sociales se fortalecen.

Por ejemplo, Potrero basa su gran red social en un conjunto de rancherías con relaciones cercanas de parentesco y que comparten una misma iglesia. Cada ranchería extiende sus ramas hacia las periféricas y, a su vez, éstas las despliegan hacia otras. Por ello algunos asisten aleatoriamente a ceremonias en dos o más templos o a las fiestas grandes de patio en rancherías pertenecientes a otros asentamientos. Una de las razones para ello se observa cuando hay matrimonios entre rancherías próximas que acuden a distintas ermitas o centros ceremoniales. Éstos casi siempre se ubican en las orillas de sus comunidades y es interesante observar que, a pesar de que existe una convivencia estrecha, pertenecen a un “centro” o templo diferente y, por lo tanto, a otra colectividad. Aunque en otras comunidades el templo queda

cerca del centro de las ranherías,<sup>15</sup> en Potrero se sitúa solitariamente en sus lindes, donde sólo vive una familia no indígena.

#### *Pisos ecológicos*

La Sierra Tarahumara tiene seis pisos ecológicos, en cuatro de ellos los ralámuli de Potrero viven de manera cotidiana. Los tres primeros pertenecen a la región de las barrancas y el cuarto a la de las cumbres. Esto significa que las ranherías de barranca disfrutan de los tres primeros y las restantes de uno.

El primer piso, de cero a 700 m s. n. m., tiene clima subtropical y extremoso, cercano a los 40 °C en verano, y el invierno es templado con mínimas que muy rara vez alcanzan los 0 °C. La precipitación se registra a fines del verano y es escasa en invierno (en casos excepcionales hay caída de nieve). Si bien la gente de Potrero no habita en este piso, forma parte de su uso cotidiano porque, por ejemplo, para dirigirse a la cabecera municipal es necesario descender al río para tomar la carretera a Batopilas, ubicada a 500 m s. n. m.<sup>16</sup> Asimismo, tienen estrechas relaciones de parentesco con la comunidad vecina Quírare (figura 4), donde una de sus ranherías en el piso tropical, llamada Huimaibo, se halla muy cerca de las de Pandito y Coyachique (alrededor de media hora a paso ralámuli y hora y media a paso urbano). En Huimaibo hay abundancia de papayos, toronjas, mangos, limones, naranjos, guayabos y algunos árboles de plátano que intercambian con

<sup>15</sup> “El término *ranhería* fue usado por primera vez en el siglo xvii por los españoles [Pérez de Ribas, 1645], quienes la definían como un punto de asentamiento no compacto, es decir, las casas eran (y son) construidas hasta 1 km aparte y, además, durante el transcurso de un año, se cambiaban de una a otra (Spicer, 1962: 12). Posteriormente, Spicer define a estos pueblos indígenas como ‘*ranhería people*’, gente cuyo principal medio de subsistencia consistía [como otros pueblos de lengua yutoazteca] en la agricultura, a diferencia del ‘*village people*’, con intensa agricultura, ‘*band people*’, pueblos en que la agricultura era menos importante que la caza-recolección y las ‘*non agricultural bands*’, que sólo aprovechaban los recursos silvestres (Spicer, 1962: 12-14; Moctezuma, Aguilar y López, 2003)” (Pintado, 2012: 66-67). Por su parte, Susan Deeds (comunicación personal, Chihuahua, 2006) ubicaba a otro grupo más: “la gente de casas acantiladas” o *cave-dwellers*.

<sup>16</sup> Esta carretera es la única vía de la gente de Coyachique para ir al pueblo de Batopilas o salir de las barrancas hacia las partes altas y poblados como Creel y Guachochi, donde hay escuelas secundarias, hospitales y mercado para sus artesanías.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

las rancherías vecinas pertenecientes a Potrero: Kuwímpachi y Coya-chique. Además, recolectan guamúchil, pitahaya, capulín, maguey (para elaborar mezcal o comer la piña), tabaco silvestre o *makuchi*, chiltepín o chile piquín, *arí* o gomilla de árbol, usada para hacer salsas, y lágrimas de Job, *batayaka*, en ralámuli *coixlacryma-jobi*, con cuyo fruto crean los rosarios para las curaciones, además de maderas como el palo de Brasil, con el que manufacturan bastones rituales. Otros productos del barranco son camotes, quiote, arrayán, café, tomatillo, girasol, biznaga y plantas medicinales como hojas de aguacate, estafiate, manzanilla, epazote, chicura, cardón, copal, palo piojo, linaza, malva, sangre de grado, hierbabuena, mezquite, albahaca, copalquín, zacate vara blanca, hierba de víbora, salvia y hierba del indio (Orpinel, en Martínez *et al.*, s. f.: 25).

El segundo piso ecológico se encuentra entre 700 y 1 300 m s. n. m.; su clima es más templado y menos caluroso. En verano se alcanzan máximas de 30 a 40 °C y mínimas de 15 a 20 °C. En invierno, las mínimas fluctúan entre 10 y -10 °C, aunque las máximas promedian 17 a 25 °C. La precipitación es moderada (500 mm), principalmente durante el verano. Sus suelos son de ladera pedregosa, con arbustos de chaparral, agaves y nopales, donde también comienzan a verse árboles de hoja ancha. Las pendientes son hasta de 45°, pero con pequeñas planicies donde puede sembrarse. Los pisos son áridos, ya que el escarpado terreno no retiene el agua pluvial. En esta zona, las sequías siempre son un peligro latente. No hay bosques que cubran las cuevas y escasean los arbustos debido a la erosión infligida por las cabras. Debido al calor, el maíz madura pronto y por ello se siembra un mes después de lo habitual en las partes altas, a partir de la primera lluvia y alrededor del 24 de junio. En este piso es común encontrar el tabaco silvestre, el maguey, la lechuguilla, las fuerzas vitales o *alewá*. También hay sotol, llamado *chireke*, utilizado para hacer canastas o *tobeke*, y *bakánoa*, un junco cuya raíz es curativa. En ambos pisos se siembra maíz y frijol; sin embargo, en el primero todavía hay árboles de naranja, guayaba, plátanos, papaya y guamúchil. En cambio, en el otro se observan árboles de duraznos. En ambos se siembra perejil, chile, papa, calabaza y guaje que se utiliza como recipiente para degustar el tesgüino, una bebida de maíz fermentado, el esquiate, que es maíz tostado

molido con agua y pinole, y finalmente para maíz tostado molido en seco. Además, recolectan *palakín*, un barro para curar y elaborar ollas y platos. Las rancherías de Coyachique y Pandito se ubican están ubicadas en pendientes abruptas de este piso ecológico, hay ciertas casas con naranjos y otras con duraznos, dependiendo de la altura a la que se encuentren.

La reciente tradición hortícola entre los ralámuli ha representado un reto, dado que cuando solían vivir la mitad del año en esta región y la otra en las partes altas no era viable tener huertos permanentes porque debían dejarlos para irse a otras tierras. Aunque se volvía a ellas con regularidad, era común que los animales se comieran las frutas de los árboles o simplemente se perdían por falta de riego.

El tercer piso, entre 1 300 y 1 700 m s. n. m., posee clima templado subhúmedo y poco variable en verano por la constante presencia de humedad, lo que permite una precipitación media anual de 700 mm, en especial de julio a septiembre. Las temperaturas pocas veces superan los 32 °C en verano. De noviembre a marzo se observan lloviznas causadas por frentes fríos; de modo ocasional puede incluso nevar y se llegan a registrar temperaturas de hasta -15 °C en invierno. Aquí el color de la tierra pasa del blanco pálido al naranja. Es un terreno en transición hacia la cumbre, ya no tan escarpado; el clima en verano es caluroso, pero puede refrescar en las noches y el invierno puede ser muy frío. Se encuentra muy cerca el bosque de encinos y cedros, donde el ralámuli va por leña y lleva sus cabras a pastar. Se siembra maíz y frijol, y todavía se hallan pencas de maguey y nopales y, al igual que en las tierras de abajo, se cultiva la papa y la calabaza.

El cuarto piso ecológico, el de la parte alta, entre 1 700 y 2 200 m s. n. m., tiene un clima húmedo y benigno en verano y las temperaturas pocas veces superan los 30 °C, o los 16 °C de máxima en invierno, aunque pueden descender hasta -10 °C. La precipitación media anual puede superar los 700 milímetros. En invierno se registran nevadas con cierta frecuencia, aunque son más los días que llueve. Si bien dicha zona cuenta con valles provistos de grandes extensiones de tierras y manantiales, se está despoblando. La población nunca ha sido densa porque, a diferencia de las partes bajas de Potrero, donde sólo hay dos rancherías, en las altas se distribuye en ocho. En estas fracciones de la sierra hay bosques

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

de encinos, pinos, táscates, madroños y laurel, además de magueyes y nopales, uno que otro manzano y algunos duraznos. Es una región con arroyos que cruzan las ranherías y planicies, óptimas para sembrar.

Aquí se siembra más temprano que en las partes bajas, previniendo las heladas, y en las altas o cumbres se recolecta. Para curar se utilizan las hojas de laurel, la cáscara de encino y del fresno (*uleke*); el bromo o triguillo, llamado en ralámuli *basiáwali* (*Bromus carinatus*), se usa para acelerar la fermentación del tesgüino; también se encuentran hongos y los frutos del madroño y el anís, respectivamente, en febrero y septiembre. Asimismo, se recogen los *chanébaris*, capullos de mariposa empleados por los danzantes de pascol en forma de sartales que enredan en sus pantorrillas.

Las partes altas tienen el clima más agradable y disponen de leña en abundancia, aunque este piso es el más frío en los meses invernales. Entre sus bondades destacan las condiciones planas del terreno, que además de retener el agua (generalmente copiosa), permite utilizar maquinaria agrícola como el arado y el tractor, y también cuenta con buenas pasturas. Asimismo, esta zona se encuentra muy alejada de las tiendas, escuelas y estaciones de salud (seis horas para un urbano entreñado y dos para el paso ralámuli).

En los cuatro pisos se recolectan distintas especies de quelite, llamado en las partes bajas *mukuásare*. También se cazan animales como conejo, ardilla azul, tejón, venado, pavo, zorrillo, ardillita (*chichimoco*) y mapache; entre las aves, la perdiz, el pato y la paloma; y reptiles como tortugas, serpientes y lagartijas (Mancera, 2004).

El quinto piso se localiza entre los 2 200 y los 2 800 m s. n. m. Posee un clima templado semifrío, cuyas temperaturas en verano rara vez superan los 28 °C, con mínimas de 10 °C, mientras que en invierno bajan hasta -15 °C y las máximas no suelen superar los 16 °C. En dicha estación hay lluvias y nevadas y son más los días de precipitaciones. El mayor registro de lluvias y tormentas se da entre junio y septiembre. Dentro de este espectro de altitudes se encuentran Creel, Guachochi, San Juanito, El Vergel y La Rosilla.

Más allá de 2 800 m s. n. m. se encuentra el sexto piso, cuyo clima semifrío se extiende sólo en pequeñas porciones de la sierra y en las partes más elevadas. En verano, la temperatura rara vez supera los



25 °C y las mínimas se sitúan alrededor de los 10 °C. Se registran fuertes tormentas y lluvias entre junio y octubre; en invierno, las temperaturas máximas no superan casi nunca los 10 °C, mientras que las mínimas alcanzan hasta -20 °C; hay abundantes lluvias de agua-nieve y nevadas, pero son más los días en que nieva.

En la comunidad de Potrero, perteneciente al tercer piso, es donde los niños deben cumplir su año escolar. Muchas familias han optado por mudarse a este lugar a cambio de las becas escolares ofrecidas por el Programa Oportunidades, y han abandonado la fertilidad de los valles altos, donde hay agua y mayores extensiones de tierras. Es importante mencionar que esta trashumancia, es decir, vivir medio año en las partes altas y el resto del año en las bajas, busca el aprovechamiento pleno de sus recursos naturales. Sin embargo, con dicho programa, las familias han sido obligadas a permanecer hasta el final del ciclo escolar donde esté la escuela, lo que ha provocado que algunas ya no siembren en la parte alta más fértil y que dependan por completo de la entrega trimestral de dinero. El problema suscitado por este y otros programas gubernamentales, desconocedores del trabajo y la praxis *ralámuli*, afecta en varios niveles la vida de estas comunidades: en el productivo, porque se genera el abandono parcial de sus tierras más fértiles y la disminución en la producción de alimentos básicos como el maíz, el frijol, la calabaza y la papa; en su cosmovisión, al abandonar la tierra que los antepasados les prestaron con la consigna de labrarla, se convierten en *nasinákuli* (“flojos”), un adjetivo peyorativo, esto los lleva a no cumplir la promesa hecha a sus ancestros; el último, el ético, que se relaciona con los anteriores cuando, al depender monetariamente de los *chabochis* (los no indígenas), se atienen a un “ser inferior” que, según su cosmovisión, sólo posee dos fuerzas vitales (*alewá*), a diferencia del varón *ralámuli* que tiene tres y cuatro si se es mujer.

*Nociones de espacio y tiempo, calendario agrícola, temporal y ritual*

El espacio y el tiempo, como cada parte del pensamiento *ralámuli*, son indisociables. La organización del espacio es a su vez la del tiempo. Los lugares geográficos son también sedimentos temporales (Rossi, 1997:54), por ello son interdependientes el calendario agrícola/temporal, el ritual



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

y el astronómico. Asimismo, los referentes espaciales, sean de la vida cotidiana o del espacio ritual, ayudan a entender cómo conciben el espacio los ralámuli.

En el caso de su calendario agrícola/temporal y ritual, los ralámuli hablan de cuatro estaciones dentro del año (cuadro 3). La primera es *kuwé*, que se traduce como “secas”, y comprende los meses de abril a junio. El año comienza con la fiesta de la Semana Santa y después se realizan fiestas de patio<sup>17</sup> para propiciar las lluvias, curar las tierras y a la gente, además de faenas de barbecho y siembra. Después sigue la temporada de lluvias suaves y fuertes, llamada *balasa*,<sup>18</sup> a partir del 24 junio y hasta principios o mediados de septiembre. En *balasa* hay poca actividad ritual y agrícola (en agosto es nula), pues es tiempo de espera, de mantener la calma, la paciencia para que finalmente llueva en cantidad suficiente. Con posterioridad, la temporada más rica del año, cuando se recolecta quelite (de septiembre a noviembre), se celebran muchas fiestas de patio en agradecimiento por la cosecha, se realizan faenas para la pizca y recolecta del rastrojo y comienzan las carreras, las *ralajipa* para los hombres y *aliweta* para las mujeres, con las que piden que regrese el sol de norte a sur,<sup>19</sup> presentes hasta febrero. Asimismo, se desarrollan los juicios “graves” por robos o hechizos, y los rituales del peyote o *jíkuli* (Pintado, 2012).

<sup>17</sup> Se llaman fiestas de patio porque se llevan a cabo en un espacio circular con un altar dirigido hacia el poniente. En el *awilachi*, “donde se baila”, se manifiestan todos los espacios y elementos posibles del mundo ralámuli en formas diversas. Es decir, el *kawí* con sus cerros, sus aguajes y su gente; con Onolúame (sus antepasados) mediante las cruces del altar, que representan a la luna, el sol y el lucero de la mañana; el ralámuli mismo, quien con sus brazos abiertos semeja una cruz (Pintado, 2012).

<sup>18</sup> Las lluvias fuertes o chubascos proceden del Pacífico a finales de junio y julio, y las lluvias suaves del Atlántico, entre agosto y septiembre.

<sup>19</sup> Según Plancarte, al patear la pelota los ralámuli representan el incansable curso del sol y, posiblemente, al personificarlo, propician que continúe su recorrido. Tal y como lo hacen en otros rituales, por ejemplo, cuando queman las ramas de pino creando nubes para que suban al cielo y llueva. Plancarte narra que el corredor usaba un cinturón hecho de pezuñas de venado (que le ayudaban a correr más) encordado en una pequeña sogá con pedazos de carrizo (1954: 22).

ESPACIO Y TIEMPO: EL TERRITORIO INTANGIBLE

CUADRO 3  
CALENDARIO AGRÍCOLA Y RITUAL (PINTADO, 2012)

Estaciones														
	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.	oct.	oct.	nov.	dic.	ene.	feb.	mar.	abr.
Secas	★	★	★											
		■	○											
	★	★	★											
Lluvias						★	★							
						★	★							
							◆							
						★	★							
Invierno								★	★	★	★	★		
								■	■		■	■		
								○	○	○	○			
										†	†			†
									◆	◆	◆	◆	◆	

★ Fiesta de patio comunal. ○ Fiestas familiares. ◆ Carreras. † Templo. ■ Faenas.

En diciembre comienzan las heladas y nevadas, *kipalí*, que terminan en abril. También en diciembre hay fiestas de patio y a partir del día 11, el de *walupa*, inicia el ciclo de fiestas de templo que concluye en la Semana Santa. A la par de las *kipalí* arranca un importante periodo de lluvias suaves, *romowi*, ciclo que, si bien a veces se extiende hasta principios de marzo, suele cumplirse a finales de febrero. Los ralámuli aseguran que, si no llueve o nieva en esta temporada, no habrá buena cosecha, dado que la tierra no debe estar seca al momento del barbecho. Asimismo, las heladas benefician a la tierra y casi siempre resulta mejor lo sembrado en la cumbre que en la barranca, pues arriba la escarcha mata a las plagas y conserva la tierra húmeda (Pintado, 2012).

En enero se celebra el día de Reyes en el templo y en febrero reinician las fiestas de patio comunal. Durante marzo se lleva a cabo la mayor parte de las faenas, es decir, el *napawika nochama* (trabajar juntos), aunque suelen realizarse casi todo el año.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

### *Referentes espaciales*

El ámbito del espacio o las referencias espaciales juegan un papel muy importante en la cognición del ser humano en general. En ese sentido, el lenguaje abre una ventana al mundo interior de la especialización, es decir, a la forma en que se construye su pensamiento. Se sabe más de la cognición espacial a través del sistema de comunicación que por la observación directa (Levinson, 2002: 2).

Es importante mencionar que los primeros elementos que los niños aprenden en su lengua son lo que se denomina en inglés *topological adpositions* (Johnston y Slobin, 1979, en Levinson *et al.*, 2003: 485). Se trata de un mapa mental que pasa directamente a las palabras (Clark, 1973, 1974).<sup>20</sup>

El del espacio también es un sistema relacional. Aunque el sistema de referencia espacial de esta lengua se rige primordialmente por un eje “absoluto”, éste se combina con múltiples mecanismos de referencia de naturaleza relacional o deíctica<sup>21</sup> en contextos específicos, además de los rituales. Existen cuatro referentes; los tres primeros se hallan en el espacio cotidiano: a) el absoluto, en el caso de la comunidad de Potrero es cerro arriba y abajo, por su ubicación geográfica (en otras comunidades de las partes altas su referente es río arriba/río abajo); b) referencia a aspectos geomorfológicos y biológicos del terreno (características “locales”); y c) es la referencia relativa (de la banda del río opuesta como punto de referencia). En cuanto a estos tres primeros puntos, pueden anotarse los siguientes ejemplos.

### La ranchería (peréame)

*Peréame* (“donde habitan”) es un espacio bien delimitado y domesticado, es decir, donde se encuentra la milpa, el huerto, los animales domésticos y los ralámuli. Es un espacio exclusivo ralámuli, por lo

<sup>20</sup> “Hence, the topological adpositions are among the earliest linguistic concepts learned by children (Johnston & Slobin 1979), and in learning them children map pre-linguistic universal spatial concepts directly onto words (H. Clark 1973, E. Clark 1974), suggesting that we have rich innate concepts in this field (Li & Gleitman 2002)” (Levinson *et al.*, 2003: 485-486).

<sup>21</sup> La deíctica alude a una expresión o palabra cuyo significado depende del contexto de su uso.

menos idealmente. Sin embargo, allí se recibe a todas las personas, siempre que no sean peligrosas.

#### La casa (bitélachi)

La casa *ralámuli*, *bitélachi*, significa “en donde habita uno” y *bitichí* es el espacio cotidiano en concreto. El plural de *bitélachi* es *pilérachi*, esto es, “en donde habitan varios”. El vocablo *bitélachi* es un sustantivo y se vuelve más abstracto, y *bitichí* consiste en una casa cuadrangular que mide  $3 \times 5$  m y un patio, *nasipa pachá* (traducido como “a la mitad de adentro”), dos o tres veces más grande que ésta. Salvo cuando llueve, en el patio transcurre la vida; allí la familia come, las mujeres cocinan, cosen y bordan, y se descansa del diario andar pastando chivas, cortando leña o sembrando maíz. También se usa el vocablo *karike*, que se refiere a la construcción.

La *bitélachi* se nombra a partir del lugar en donde se encuentra y no del nombre de la persona, lo cual ejemplifica la perspectiva diversa de la propiedad de los *ralámuli*. Además, un *ralámuli* nunca pregunta si uno se dirige a la casa de alguien, sino, por ejemplo, “abajo en el cordón donde está el guamúchil”. Algunos ejemplos se muestran en el cuadro 4.<sup>22</sup>

CUADRO 4  
NOMBRES DE LAS CASAS DE COYACHIQUÉ POR PISOS

Nombre de casas	Significado en español
Piso 1	
<i>ralete rabó mikuchitili</i>	Abajo cordón donde está el guamúchil
<i>ralete rabó</i>	Abajo cordón
<i>ralé rulásteli</i>	Abajo en el durazno
Piso 2	
<i>pani pechi</i>	Arribita
<i>nalí (Maní) bitéame</i>	Al otro lado
<i>rilie batachíchi</i>	Abajito donde está deslavada la tierra
<i>riluí rabó</i>	Abajito en el cordón de una montaña
<i>rili b'omi guayabitili</i>	Abajito en el guayabo

<sup>22</sup> Se trata de un ejemplo más extenso que tiene también un mapa. Para más información, véanse Pintado (2012) y Caballero y Pintado (2012).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Nombre de casas	Significado en español
Piso 3	
<i>oná rokolilali</i>	Allá donde el encino
<i>riparé bitéame rulásteli</i>	Arriba habitante [junto al] durazno
<i>ripabé manzanteli</i>	Arriba en el manzano
<i>riabé ripochi</i>	Arriba en el lugar de la piedra grande

Aunque la casa ocupa un espacio prestado, eso no significa que cualquiera puede ingresar en ella. Si no se pertenece a la familia que vive allí, hay que esperar afuera hasta recibir una invitación a pasar, algunas veces hasta varios minutos. Es común ver llegar a cualquier *ralámuli* de otras rancherías o comunidades a intercambiar comida, o pedirla a cambio de trabajo, una acción llamada *kórima*. Por otro lado, si alguien es recibido y se queda más de un día, los *ralámuli* tienen la obligación de mantenerlo allí sólo si aporta algo, ya sea en trabajo o en especie. Es decir, no tienen ningún problema en compartir su espacio, mientras esto se retribuya de alguna manera.

### La milpa (*kawí*)

También se conoce como *kawíarewasarache* (traducción aproximada, la tierra sembrada). Aunque el uso del vocablo *kawí* no es exclusivo de la tierra para sembrar, dado que designa también al monte y al mundo, es necesario investigar si existen otros nombres para este espacio relacionados con la noción de propiedad. Los *ralámuli* deben trabajar la milpa siempre o, por lo menos, visitarla y hacer un ritual consistente en asperjar pinole y santiguar la tierra.

### El monte (*kawí*)

Al monte se le da un uso general al que cualquiera tiene derecho, inclusive los no indígenas: es la tierra de todos, el espacio no domesticado donde viven los depredadores, los coyotes, los tigres. Allí se van los locos, por ejemplo, los que ingirieron peyote o *jíkuri* y no cumplieron con sus obligaciones (por ejemplo, hacer el ritual).

#### El mundo (kawí)

*Kawí* es la madre que los cobija con sus cerros y los protege. Es el lugar intermedio dentro del cosmos donde confluyen las cosas del arriba y el abajo. Por ello, la tierra cultivada se relaciona con Riosi y los habitantes de los aguajes con Riablo (Pintado, 2012).

#### Superficie de la tierra (wichima)

La palabra *wichima* significa suelo, piel y un objeto de forma romboidal. Con anterioridad, los ralámuli lo usaban en los patios de danza. El *wichimóbachi* es la superficie de la tierra, donde vive el ralámuli en el mundo terrenal. Las piedras son sus huesos. Ellos la nombran en referencia al cuerpo humano. Al preguntarles por qué, responden que la tierra está viva, como la milpa o las plantas. Por eso nadie puede ser dueño de ellos.

#### Las veredas (buchí)

Las veredas, que literalmente se traducen como “donde sale”, tienen un lugar clave en su cosmovisión: se mencionan de modo simbólico en los sermones, a la vez que forman parte de la rutina diaria, pues aun cuando las transiten durante horas sin encontrar a nadie, representan una unidad. Dentro del patrón de movilidad, las veredas cumplen una función trascendental al andar en ellas la mitad de sus vidas (Pintado, 2012).

#### El patio como espacio ritual

En el contexto ritual se observa que el *awíłachi* representa la región cósmica, y que se “imitan los movimientos cósmicos sobre los cuales quieren influir” (Preuss, 1912: 174), como los coras. Se trata de un patio redondo dividido en cuatro regiones cosmogónicas donde se colocan cruces para señalarlas. Por ejemplo, en el altar se ofrecen los alimentos hacia el oriente; tiene tres cruces que representan al lucero de la mañana, el sol y la luna, y otras tres pequeñas (de 10 cm o a veces menos) abajo del altar que simbolizan las cruces de los antepasados (*anayáwali*) y el paso de los astros por debajo de la tierra, por donde salen las enfermedades. Sobre las cruces grandes se coloca, por lo general, una tela blanca que simboliza a las nubes que traerán el agua.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

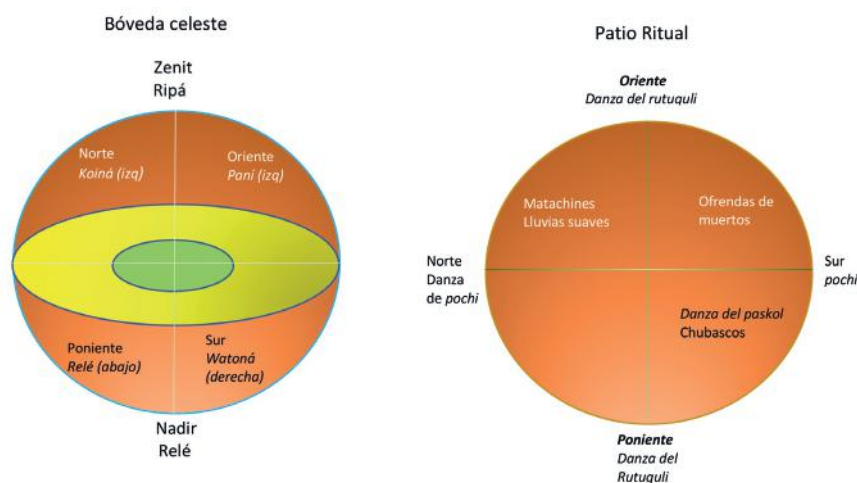


Figura 6. Sistema cardinal en el contexto ritual. Fuentes: Caballero y Pintado (2012) y Pintado (2012).

Para danzar el matachín, quien pide por las lluvias suaves coloca una cruz hacia el noreste del patio, justo de donde vienen las lluvias leves en la Sierra Tarahumara.

Si se intentará curar a la tierra, se colocan varias cruces debajo del altar y en cada una un recipiente que contiene una hierba especial para ese efecto.

Los pascaleros, en cualquier fiesta familiar o comunal, danzan pisando con fuerza para evitar los chubascos y las enfermedades sobre el lado suroeste del patio, de donde vienen los chubascos en la Sierra Tarahumara. En el *rutugúli* el curandero baila y canta sobre el eje oriente-poniente, por donde se desplazan los astros. Por último, sobre el eje sur-norte, las mujeres danzan *rutugúli* y piden por las lluvias y la salud de los ralámuli. Asimismo, si se concibe el patio como una réplica de la bóveda celeste, se observa que el *rutugúli* del *owilúame*, o curandero, se danza sobre el eje de los equinoccios y en el de las mujeres sobre el de los solsticios.

El oriente se localiza “hacia arriba del horizonte, por donde sale el sol”; es el lado luminoso, el de las deidades. El norte también representa el lado luminoso o benigno, pues es, por ejemplo, donde entran las lluvias suaves (Caballero y Pintado, 2012).

El poniente se sitúa “hacia abajo del horizonte, por donde se mete el sol”; es el lado oscuro, el de los antepasados, del origen. En términos cosmogónicos, el sur también es el lado oscuro porque, por ejemplo, en las fiestas de muertos, o *nutelia*, la cruz del difunto se coloca del lado derecho del altar, es decir, al sureste del patio, nunca del norte (Caballero y Pintado, 2012) (cuadro 5).

CUADRO 5  
CORRESPONDENCIAS DE TÉRMINOS ESPACIALES  
EN LOS CONTEXTOS RITUAL Y COTIDIANO

Nombre en guarijó	Nombre en español	Nombre científico (latín)
<i>sa'wári</i>	Maíz amarillo-blanco	<i>Zea mays</i>
<i>Ohcóri</i>	Maíz azul	<i>Zea mays</i>
<i>tohsári, tohsarí</i>	Maíz blanco	<i>Zea mays</i>
<i>kacíuri, to'sári, to'sári</i>	Maíz blando	<i>Zea mays</i>
<i>séhtarí, sehtári</i>	Maíz colorado (rojo)	<i>Zea mays</i>
<i>Kawíla</i>	Maíz 412	<i>Zea mays</i>
<i>se'móci, kórímo sewayáme</i>	Maíz chapalote reventador	<i>Zea mays</i>
<i>kahkásó, kahkasuli</i>	Maíz dulce	<i>Zea mays</i>
<i>Mayowáci</i>	Maíz mayovache	<i>Zea mays</i>

Fuente: Caballero y Pintado (2012).

Tanto la temporalidad como el uso del espacio son elementos estructurales dentro de las fiestas. En las de patio se reconoce una relación estrecha entre espacio y naturaleza: el círculo, la ubicación de las cruces y las danzas muestran un universo cosmogónico simultáneo. Son ejemplos los desplazamientos de los astros sobre el eje oriente-poniente (danza del *rutugúli*), los chubascos (danza de *baskoli*, “pascol”), las lluvias suaves (danza de *matachíne*, “matachín”) y el movimiento de las nubes que dan las lluvias sobre el eje norte-sur (el *rutugúli* de las mujeres).

#### LA “COMUNIDAD” GUARIJÓ: UNA RED DE RANCHERÍAS Y PUEBLOS

El territorio guarijó de la sierra se halla en una región configurada por los límites de los estados de Sonora y Chihuahua. Este estudio se enfoca en los hablantes de la variante guarijó de Chihuahua. Son alre-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

dedor de 917 residentes en los municipios de Moris, Uruachi y Chínipas, distribuidos en los pueblos interétnicos (de rancheros y campesinos no indígenas) de Batopilillas y Arechuyvo (Uruachi), Loreto y Santa Ana (Chínipas) y El Pilar (Moris). En total, el territorio guarijó abarca aproximadamente 121 km<sup>2</sup>, en cuya geografía hay variadas formas de tenencia de la tierra: ejidos indígenas (83 km<sup>2</sup>), propiedad privada indígena y no indígena, otros ejidos interétnicos, rancherías indígenas llamadas “comuneras”, ranchos (casas solas) y pueblos interétnicos controlados por población no indígena (*saboci* o *yori*). Una parte de la población guarijó vive en los pueblos interétnicos, en particular para acceder a las escuelas, pero la mayoría opta por mantener una vida relativamente tradicional de ranchería en los sitios de San Juan (*ikopíłachi*, “el lugar del pinole”), Mocorichi (“el lugar del sombrero de palma”), Pacayvo (carrizo), Chiltepín (chile), La Barranca (*wawérare*, “abajo el águila”), La Finca de Pesqueira (*taígola*, “algo sabroso”) y Los Duraznitos, entre muchos más.

La ranchería, forma particular de organización territorial (Moctezuma y Harriss, 2002; Moctezuma *et al.*, 2003; Moctezuma, 2008), puede constituirse en asentamiento de una a 20 casas dispersadas por las faldas de la sierra y localizadas cerca de los aguajes, bordes de los arroyos o a lo largo del río Mayo. Esta última vertiente atraviesa la mayor parte del territorio y representa un símbolo clave en la construcción cultural del paisaje tradicional. La noción de “comunidad” entre los guarijó se representa por este complejo tejido de rancherías con densas redes sociales, veredas y caminos que las comunican entre sí y con los pueblos interétnicos.

Los guarijó refieren que su territorio es “hasta donde uno conoce”, a pesar del reconocimiento de los distintos tipos de tenencia de la tierra en la región. De algún modo, casi toda su pequeña población está relacionada entre sí por el matrimonio o el parentesco ritual, y muchas personas mantienen redes sociales con los guarijós o *makurawe* en Sonora.

Durante la Colonia, el cronista Pérez de Ribas (1992 [1645]), al documentar a *la gente de ranchería*, identificó el tipo “disperso” de sus asentamientos. Con posterioridad, Spicer (1962) señaló que a la llegada de los españoles la gente de ranchería hablaba alguna de las

lenguas yutoaztecas del noroeste, y que dicha forma de organización social era característica de la región. Moctezuma (2008) indica que hoy en día los guarijíos (de Chihuahua y Sonora) mantienen este modelo cercano a lo encontrado por los españoles.

La ranhería se define como la unidad económicamente autónoma, y se caracteriza por ser una pequeña aldea con casas diseminadas en un territorio relativamente amplio. Dentro de las ranherías, durante determinados momentos del *tuguri* puede haber sitios sagrados temporales, por ejemplo, el patio de la casa, utilizado para los ritos del calendario ceremonial doméstico. No obstante, en condiciones normales carecen de instituciones políticas visualmente “evidentes”, como templos.

Las ranherías son autónomas, no dependen de aparatos mayores, por lo que la relación entre ellas no se establece en términos jerárquicos. Además,

partimos de la idea que la ranhería puede ser considerada como una forma particular de asumir el entorno, que tiene implicaciones para las relaciones sociales de parentesco, sus formas particulares de producción económica, y las manifestaciones simbólicas y religiosas. Asimismo, este patrón de asentamientos significa una lógica y forma de relacionarse con la sociedad dominante que ha persistido a lo largo de la historia de las fronteras del norte, a pesar de los intentos de la sociedad dominante de reducir estos grupos en pueblos. Así, la construcción cultural del espacio étnico de ranhería nos puede dar pautas acerca de particulares formas de ver y relacionarse con el mundo (Moctezuma y Harriss, 2002: 1).

La lógica de este asentamiento y la forma “dispersa” de su distribución en el espacio geográfico posibilita una gran movilidad. Algunas personas migran habitualmente por temporadas entre los pueblos y las ranherías con el fin de preparar los campos en las temporadas de siembra, aprovechar las escasas fuentes de agua, la cacería y los distintos nichos ecológicos para la recolección de todo tipo de plantas y otros recursos. A lo anterior se suma, según añade Walter Dodd (1992), que la dispersión facilita la privacidad y da a cada familia sus propias áreas para las milpas, la cacería y la recolección. Asimismo, la movi-

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

lidad obedece a las temporadas de calor y frío, la infestación de la casa por plagas o incluso la presencia de espíritus “malévolos”.

Las ranherías están organizadas en torno al acceso a las fuentes de agua y las relaciones de parentesco (bifocal y bilocal), o las redes sociales por compadrazgo. Normalmente llevan algún topónimo relacionado con plantas y particularidades geográficas.

Aunque en general los guarijó construyen sus casas con materiales locales (adobe, piedras y madera), según sea su disponibilidad, en fecha reciente los programas estatales han introducido los de fabricación industrial. A pesar de esa influencia, las familias que optan por una vida de ranhería tienen mayores posibilidades de sostener sus prácticas culturales y usar su lengua, las pautas que hacen comprensivas sus creencias y conceptos vinculados con el territorio. Las casas se edifican en planos escarbados en las faldas de los cerros y un solar puede incluir varias de éstas, cada una con patios donde se celebran los ritos *tuguri*, los cuales siguen un calendario doméstico relativamente flexible. No obstante, hay fechas precisas para la celebración de los santos.

En años recientes, algunas ranherías han contado con placas de luz solar para la generación de electricidad, acceso a caminos de terracería y una escuela de educación primaria. Hay brigadas médicas que ofrecen consultas una vez por mes, pero en los casos de enfermedad o urgencias, los guarijó se ven obligados a caminar entre tres y hasta nueve horas para llegar a los pueblos donde hay clínicas establecidas con la mínima asistencia sanitaria.

La tenencia de la tierra en la región guarijó es variada. Existe propiedad privada (indígena y no indígena), ejidos y la de los llamados “comuneros”. Estas categorías de tenencia se establecieron a partir de largos procesos históricos, en algunos casos violentos, de luchas sociales contra caciques y terratenientes locales entre los decenios de 1960 y 1980. Formalmente, los ejidos se fijaron entre los años 1964 y 1975 en Chihuahua, y entre 1977 y 1985 en Sonora (Haro y Valdivia, 1996; Harriss, 2002; Conde, 2005; Meza, 2009).

Los conflictos entre colonos e indígenas se remontan al siglo XVIII; su causa fue el aumento de mineros y ganaderos foráneos en la región y, en fechas recientes, la presencia del narcotráfico. La expansión de

la minería moderna y la propiedad privada dañan el ecosistema, además de los potreros con candados que impiden el acceso a las tierras para pastorear las chivas y vacas, los sitios de cacería y la recolección de la palma.

Con la expansión del narcotráfico a partir de 1984 llegaron a la región las armas de alto calibre y grados exacerbados de violencia que alteraron radicalmente las dinámicas sociales locales, en particular del ámbito ceremonial (Harriss, 1998). Para los guarijó, estas presiones y alteraciones del entorno explican su marginación, la falta de agua y las cosechas “pobres”. Ante esto, como reacción, muchos guarijó han retomado o fortalecido el trabajo de la agricultura tradicional y han “ocultado” las fechas de las fiestas tradicionales del calendario doméstico.

En consecuencia, hay constantes presiones sobre su territorio, recursos y formas de vida de rancharía a partir del dominio de los no indígenas, el narcotráfico, la minería y las distintas formas de tenencia de la tierra que forman parte de esta geografía humana. A la discontinuidad de un espacio geográfico controlado por los no indígenas se añade la falta de servicios, la incertidumbre de la vida cotidiana, la marginación política y económica, así como el desplazamiento lingüístico y cultural.

A pesar de estos procesos interétnicos conflictivos, los guarijó han logrado persistir y mantener el resguardo de una parte significativa de su territorio ancestral, el cual construyen por la vía oral y sus prácticas cotidianas y rituales. Ellos mantienen un fuerte arraigo con su entorno, al grado de conceptualizarlo como un ente vivo y considerarlo parte de su misma piel. A toda costa, preservan sus sistemas productivos de recolección, cacería, pesca y siembra de maíz como una *praxis* cotidiana muy relacionada con el entorno y el ceremonial. Dichas costumbres (*kotumbre*) se basan en sus creencias (*kosmos*) y se transmiten a los niños con el uso diario de la lengua, en sus cantos e historias (*corpus*). Para los guarijó, este conjunto de relaciones *praxis-kosmos-corpus* (Toledo, 1993, 2001) es representativo de la “sabiduría de los antepasados” (*pichikena guarijó*), la cual es identificada por Barrera-Bassols (2003) como *indigenous environmental knowledge system* (sistema de conocimiento ecológico indígena), que se describe más adelante.



Figura 7. Una ranchería guarijó. San Juan, Uruachi, Chihuahua (Harriss, 2010).

*El entorno guarijó, los referentes espaciales y los pisos ecológicos*

Al igual que los ralámuli, el grueso de las rancherías guarijó de las barrancas tiene acceso a los mismos cuatro pisos ecológicos, que comprenden la flora y la fauna endémicas de los bosques templados (coníferas) con cumbres de temperaturas “frescas” de 2 400 m s. n. m. y las barrancas “cálidas” (200-700 m s. n. m.). En estos distintos nichos las mujeres, hombres y niños recolectan agaves, nopales, pitahayas, etc. Cabe destacar que lo hacen incluso en áreas de propiedad privada situadas a 700 m s. n. m. cerca de San Nicolás, Sonora, donde buscan la palma, llamada *sao*, que forma la base de su trabajo artesanal, mitología y cosmovisión (Harriss y Pintado, 2015).

El río Mayo, cuyo tributario es el río Moris, comienza en una zona cálida tropical (selva subhúmeda caducifolia) a 300 m s. n. m. En él, la gente pesca, mantiene pequeñas huertas de verduras y recolecta plantas comestibles y medicinales como copalquín (*u'tatéo*), ocote (*cohpi*), laurel (*a'wírari*), poleo o menta silvestre, nopales (*nopá*), quelites (*sakí*) y cebollas silvestres (*sehcú*), entre otras.

Las ranherías suelen tener topónimos biológicos (*ikopíłachi*, lugar de pinole; *chiltepín*, chile silvestre; *kawéwere*, abajo el águila; *pacayvo*, carrizo; *mocorichi*, el lugar del sombrero [de palma], entre otros más). Se sitúan entre los 300 y 1 500 m s. n. m. La ranhería es el lugar de las casas (*caarí*, casas, o *carichi*, lugar [*chi*] de casa), localizadas cerca de las escasas fuentes de agua de los aguajes y sus huertas familiares de chile, cebolla, ajo, mangos, papayos, naranjos y aguacates. En La Finca de Pesqueira (*taígola*, algo sabroso, por su abundancia de frutas) siembran caña de azúcar, milpas de maíz, frijol y calabaza. En los cerros recolectan el chiltepín (chile silvestre, *co'cori*), cuya diseminación ocurre cuando las aves excretan las semillas del fruto por el monte. Aunque han intentado cultivarlo para su comercialización, el resultado es desalentador, pues según ellos es “un chile que no sirve... demasiado grande, que no tiene sabor”.

Además, en lo alto (1 500-2 500 m s. n. m.) se encuentran sus bosques de uso colectivo. En ellos buscan leña y madera para la construcción, además de las otras plantas y animales ya señalados de la región.

En el calendario agrícola se invoca el inicio de la vida, la salud, la temporada de lluvia, las siembras y la vida del monte. Además, las fechas de este calendario representan el momento para fortalecer la *promesa* y continuar con la tradición, restablecer el orden social, hacer los bautizos y las alianzas de trabajo y parentesco por compadrazgos, así como comenzar a preparar los campos (López *et al.*, 2010). Así, por ejemplo, en la Semana Santa se invocan las aguas y la vida del entorno, al tiempo que se asegura la contención del diablo y las fuerzas del “mal”.

Los guarijó dividen el año en dos temporadas: *paminiba'a*, que además de “año” significa “el tiempo de aguas” (junio-agosto), atraídas por la fiesta de la Semana Santa; la segunda finaliza con el periodo de la pizca, llamada *ibanichiba'a* (septiembre-noviembre). Otros dos momentos del año son el *kebale'e* o “tiempo de frío” (diciembre-febrero) y el *tatami ba'a* o “tiempo de calor” (abril-septiembre). Cuando quieren señalar algún evento del pasado, toman como referentes el “antes” o el “después” del ciclo de lluvias (*paminiba'a*, las aguas). Por ejemplo: “ella nació *denante* [antes de] las aguas”, “él murió du-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

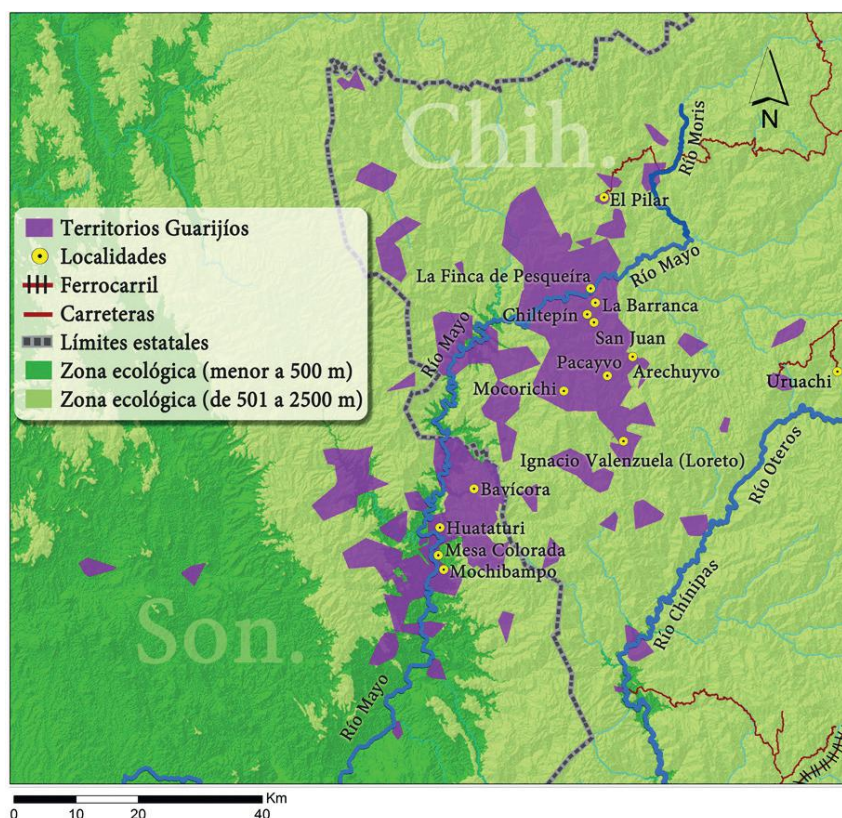


Figura 8. Territorios guarijíos y zonas ecológicas (Harriss, 2013).

rante las aguas” o “me duraron los zapatos todas las aguas”, lo cual quiere decir “todo el año”.

Cada temporada implica la recolección de plantas específicas en los diferentes nichos o pisos ecológicos. Por ejemplo, en el tiempo de calor buscan la pitahaya, el chile y los nopales silvestres en los cerros. Durante la pizca de maíz, recolectan otras especies silvestres de quelites, laurel, orégano y poleo en las tierras bajas. En el verano, sus patios rebosan de mangos y papayas, y en septiembre aparecen los cítricos en sus huertas, además de aguacates, membrillos y granadas casi maduros. Al terminar el “tiempo de la pizca” celebran la cava-pizca en la milpa para agradecer a Dios las aguas y la cosecha, lo que asegura la fertilidad de las tierras y las mujeres para el siguiente ciclo.

Además, durante la Semana Santa algunos hombres migran a las tierras calientes en Sonora para recolectar la palma real (*saó*), utilizada por las mujeres en su labor artesanal. Como ya se ha señalado, este trabajo representa una importante dimensión de su identidad económica; de acuerdo con su cosmovisión y mitología, Dios regaló la palma a los guarijó para mantenerse con ella, protegidos y cerca del creador.

Después de la Semana Santa y durante las aguas, las mujeres trabajan en el tejido de palma de *guaris* o cestos, sombreros, petates, escobas, mecates y otros productos. Dicen que una mujer que no sabe tejer la palma no puede casarse. Su uso en los tejidos permea casi todo aspecto de la vida cotidiana y ritual, y con ella elaboran incluso cruces para “cortar” los rayos y los chubascos. En los *guaris* se guardan comestibles, ropa u otros utensilios, que usan para hacer queso o colar comida. Confeccionan escobetas para lavar ropa y trastes, escobas para limpiar la casa y petates para dormir. Los petates se empleaban antes para enterrar a sus muertos. Por su parte, el sombrero de palma es un emblema de su identidad étnica y, al portarlos, hombres, mujeres y niños crean su propia forma, de modo que los demás los identifican por su forma particular. Los guarijó consideran que la palma es “la sangre de Dios” y trabajarla lo mantiene “contento”, además de que los protege en todo momento de la vida y les recuerda que ellos “son los hijos de Dios”.

Como ya se mencionó, actualmente hay mucha presión sobre las áreas de recolección de palma en Sonora, dado que se han convertido en propiedad privada, de modo que el acceso a este nicho se consigue mediante el pago hasta de mil pesos a los dueños de los ranchos por el derecho de recolección y para llevarse los atados de la planta o *kojoyos*.

#### *Contexto ritual de la Semana Santa (warémaci)*

Los indígenas refuncionalizaron el ceremonial de la *warémaci*, cuyo antecedente se remonta al siglo xvii con la presencia de los padres jesuitas, como una suerte de “año nuevo” que marca el inicio y el “reinicio” de la vida. Con su puesta en práctica, los ralámuli y los guarijó aseguran el orden social, el ciclo agrícola y la conjuración de hambrunas, enfermedades y calamidades climáticas.

Es posible que otro orden de influencias emanara de la ubicuidad geográfica de los guarijó a lo largo del río Mayo, de la configuración



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

de un área de transición entre los valles de Sonora y Sinaloa, y de las barrancas ocupadas por los ralámuli en la Sierra Tarahumara. En un plano histórico, eso facilitó la comunicación e incorporación de algunas prácticas yoreme y yoeme (mayo y yaqui) en su ceremonial, evidentes en las procesiones, la similitud de la representación de los fariseos, la danza de pascola, la función de los promeseros y el papel de las mujeres encargadas de las imágenes de las vírgenes. De igual forma, se observa el influjo ralámuli y o'oba en la agregación de elementos astrales materializados por el arco de táscate con las flores de sotol que representan los astros; el agua bendita, tomada de los aguajes al amanecer; el copal que representa los vientos y las nubes de la lluvia; y las plantas de sauz que simbolizan la siembra de frijol. Respecto de los animales del monte, destacan en los sones de pascol el venado, el coyote, el conejo y la chuparroza (Moctezuma *et al.*, 2016).

### *La casa (carichi): el contexto de las fiestas (tuguri)*

En la vida cotidiana, la casa guarijó es el espacio donde se almacena el maíz y se hace el trabajo artesanal de la palma, y en sus solares hay huertas familiares. Sus patios se convierten en sitios sagrados para el *tuguri* o *tuburada*. Dicho ritual, que resulta de los compromisos individuales y familiares, busca agradecer a Dios y asegurar la fecundidad de las mujeres y la fertilidad de los campos, al igual que la abundancia del monte y la vida en general. Estas fiestas de patio carecen de un calendario fijo y se realizan cuando disponen de maíz para hacer *batari* (cerveza de maíz) y tamales, y pueden conseguir músicos de arpa y violín para la danza de pascola, además del *maynate* o maestro rezandero, quien acompaña con sus cantos y oraciones la danza de *tuguri* de mujeres y niñas.

El *tuguri* conmemora la creación del mundo guarijó por Dios, cuando “antes era de agua”, por lo que danzó tres noches seguidas para “amacizar la tierra” y dar vida al monte y a los guarijó. En correspondencia, los varones deben realizar tres *tuguri* a lo largo de su existencia, pues son tres las “almas” o *arewá* (fuerzas vitales) que poseen. Por su parte, las mujeres, dada su capacidad de procrear, tienen una cuarta “alma” y por ello efectúan cuatro *tuburadas* a lo largo de su vida (Harriess y Conde, 2003). En suma, los *tuguri* son expresiones de reciprocidad comunitaria, al conjuntar el espacio y el tiempo para compartir

las buenas cosechas y fortalecer con ello las redes sociales entre las personas y sus rancherías aledañas.

### *La milpa (maapi)*

Las casas y las tierras de las milpas se sostienen con muros de piedra llamados *trincheras*, cuya contención frena la erosión del suelo. Además de las siembras de temporal de maíz, frijol y calabaza, quienes viven en las tierras altas siembran papa y trigo en “el tiempo de frío”. Los guarijós cultivan nueve tipos de maíz.

CUADRO 6  
VARIEDADES DE MAÍZ (ZUNU)

Nombre en guarijío	Nombre en español	Nombre científico (latín)
<i>sa'wári</i>	Maíz amarillo-blanco	<i>Zea mays</i>
<i>Ohcóri</i>	Maíz azul	<i>Zea mays</i>
<i>tohsári, tohsarí</i>	Maíz blanco	<i>Zea mays</i>
<i>kacúri, to'sarí, to'sári</i>	Maíz blando	<i>Zea mays</i>
<i>séhtarí, sehtári</i>	Maíz colorado (rojo)	<i>Zea mays</i>
<i>Kawíla</i>	Maíz 412	<i>Zea mays</i>
<i>se'móci, kórimo sewayáme</i>	Maíz chapalote reventador	<i>Zea mays</i>
<i>kahkásó, kahkasuli</i>	Maíz dulce	<i>Zea mays</i>
<i>Mayowáci</i>	Maíz mayovache	<i>Zea mays</i>

Fuente: Dodd (1992: 322-324).

CUADRO 7  
VARIEDADES DE FRIJOL (MUNI)

Nombre en guarijío	Nombre en español	Nombre científico (latín)
<i>Kusimúni</i>	Frijol cimarrón	<i>Phaseolus</i>
<i>ciwapúsi</i>	Frijol cabra	<i>Phaseolus vulgaris</i>
—	Frijol mantequilla	<i>Phaseolus vulgaris</i>
—	Frijol Sinaloa	<i>Phaseolus vulgaris</i>
—	Frijol sufado	<i>Phaseolus vulgaris</i>
<i>woko muni</i>	Frijol wokomuni	<i>Phaseolus vulgaris</i>
<i>mayacoba</i>	Frijol mayacoba	<i>Phaseolus vulgaris</i>
<i>yori muni</i>	Frijol blanco	<i>Phaseolus vulgaris</i>

Fuente: Dodd (1992: 313-315). Las variedades *mayacoba* y *yori muni* no se encuentran en la lista de Dodd; se añaden a partir de las observaciones propias en campo.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

A partir del trabajo en la milpa se celebra la cava-pizca, una fiesta con una estructura similar al *tuguri*, pero que se efectúa en el campo de siembra después de la cosecha. En ella se monta un altar y, acompañados por el cantador (*maynate*) y los músicos, las mujeres y niñas bailan *tuguri*, y otras mujeres, niños y hombres bailan pascola. Durante su celebración, los rítmicos pasos del *tuguri* representan el “amacizamiento de la tierra con los pies”, y los sones de pascola invocan a los animales del monte. Como el *tuguri*, la cava-pizca es una ofrenda que agradece a Dios la cosecha y asegura la vida de la milpa, las aguas y el fruto de las siembras para la siguiente temporada. No obstante, la violencia del narcotráfico ha impedido su conmemoración en la mayor parte del territorio guarijón por unos 25 años. En tiempos recientes celebran el *tuguri* de manera clandestina en las casas y se ha retomado en las rancherías mediante el financiamiento del Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMYC), es decir, con subsidio ceremonial, lo cual provoca una dependencia de los recursos estatales.

### *Kawé, el monte y el mundo de ju ania*

Al igual que los seres humanos, el monte, *kawé* o *kuutére*, es un ente vivo con sus propias fuerzas vitales llamadas *arewá*. Sus cuevas sudan y respiran; desde ahí sale el viento, el aire concebido como aliento de Dios, que los guarijón perciben como la insuflación que da vida a todo, al igual que el agua, y que escapa del cuerpo al perecer.

Todo lo que contiene el *kawé* (monte), *arewá* (fuerza vital) e incluso las piedras cobran vida cuando es conjurado por las palabras del curandero o el hechicero. El *kawé* es el mundo de los animales, a los que se invoca durante las fiestas por la vía de los cantos y las danzas de pascola.

En relación con lo anterior, el origen de los guarijón emana del monte, que es el eje de su cosmovisión y de la forma de percibir su relación con la “naturaleza”. En la suma de sus creencias, llamada *guarijón pichi-ke-na*, “la creencia guarijón” (*kosmos*), se resume el origen de la vida y la relación con el agua, la tierra, las plantas, los animales y el monte, además del orden social, lo que muestra su estrecha integración. Asimismo, estas creencias funcionan como un sistema normativo que actúa sobre el trabajo y la vida cotidiana.

Por su parte, en la tradición oral y los cantos del *maynate*, los animales del monte enseñan a los guarijó las formas ideales de vivir y cuidar a los niños, les advierten sobre los riesgos que atraen a la muerte y, sobre todo, les indican la importancia de ofrendar y respetar a *no'no* (el padre Dios), el *pawi* (agua) y, desde luego, el *kawé*.

#### JU ANIA

*Ju ania*, “el lugar donde brotan las plantas”, se ubica en el monte casi por doquier, incluso en las *rancherías* o el mismo *kawé*. Allí hay plantas silvestres comestibles, medicinales y palma que, según ellos, deben respetarse y se les debe hablar para pedirles permiso y agradecerles antes de cortar alguna de sus flores o ramas. El *ju ania* tiene vida propia, *arewá*, y al igual que el monte, los aguajes o el río, hay que respetar su ámbito, ya que son capaces de castigar con la muerte a quienes lo perturban, sea al hablar en voz alta, proferir burlas o incluso carcajearse “escandalosamente” en su presencia.

#### *Pakó-pawichi, las fuentes del agua*

Para los guarijó, el río Mayo y los aguajes son sitios sagrados de gran importancia en el sentido de que el agua es un elemento de gran escasez en la región, y por lo mismo exige cuidado y respeto.

El río Mayo brota del *kawé* (el monte) y su vertiente atraviesa todo el territorio guarijó, desde la sierra de Chihuahua hasta los valles de Sonora. Esta corriente forma parte de mitos fundacionales y leyendas, entre ellos el de la gran culebra fluvial, la *wajura*, cuyo rastro sobre la tierra formó el cauce de su vertiente, hoy por hoy un emblemático referente geográfico. Así, junto con el *kawé* y *ju ania*, el río Mayo es parte del patrimonio biocultural guarijó.

En el siguiente ejemplo del mito de la *wajura*, registrado durante la temporada de lluvia, un abuelo explica a sus hijos y nietos la formación del río y la potencia de las flores venenosas del monte, al tiempo que advierte de las conductas sociales “no deseadas” de las mujeres.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

### La *wajura* del río Mayo

<i>owérume achigori reka wemúme inerira</i>	“Había una mujer que le gustaba mucho ir a la fiesta”
<i>katirari pie owérume achigo wemíne</i>	“Iba a la fiesta, aunque era
<i>oika yaiwachi</i>	lejos donde andaba”
<i>Iao newíni waika, kiche baraa kunála</i>	“Cuando ya se enfadó su esposo”
<i>waikasa sawí kawé e´ego rewanieme</i>	“Entonces, había una flor del monte”
<i>paló sageira e´ego</i>	“[El esposo] molió el palo [de la flor] luego”
<i>owiro michi e´ego yawichi</i>	“Cuando ella se fue a la fiesta”
<i>chaneíra teimála, kawíabona</i>	“Le dijo su esposo, cuando ella
<i>nashpuchi</i>	estaba en la puerta allá arriba”
<i>shu shinága machinenaga kapó</i>	“Le gritaba saliendo allá en la
<i>napúchi</i>	puerta”
<i>waikasa ayáchi ashilira apó</i>	“Entonces, luego en su casa,
<i>ojowuachi puká esa cañería</i>	en este lugar es cuando dijo el esposo”
<i>apóteima úsa jiká, kochimiriga</i>	“Así, mujer, toma, acuéstate
<i>wana mina poiká</i>	por aquel lado”
<i>Kochimesa</i>	“Acuéstate” [dijo el esposo]
<i>waika e´ego tes pegó ne´ne</i>	“Al rato, luego al ratito el esposo
<i>noaira kunala</i>	fue a mirarla”
<i>tewisa apó teimá ne´nera puchí</i>	“Miró a los ojos, se vio a sus
<i>setáme pushieía nenéori</i>	ojos”
<i>waiká imewíra</i>	“Eran colorados cuando los
<i>teíga neku popoiroga</i>	vio”
<i>waíka oiroira</i>	“Estaba [la mujer] revolviéndose”
<i>waíka shinoi kajusá</i>	“Estaba quejándose”
<i>waáshi chistúlaga</i>	“Cuando se fue”
	“Cuando [ella] se convirtió en
	culebra”
	“Cuando se hacía como rosca”

<i>ya ya roga chanaira kunála</i>	“Cuando estaba sentada, es cuando le dijo eso su esposo”
<i>iwáribo shimishka witipó kosochi</i>	“Vete por aquí abajo, abajo en el arroyo” [nació el río Mayo]
<i>machihenasa</i>	“Cuando salió” [la mujer]
<i>owegabo pakiríri</i>	“Iba el esposo por arriba, cuando se metió [en el aguaje]
<i>shishina moira iwareru shimshiká</i>	“Cuando le gritó vete por ahí abajo
<i>chaneira kunála</i>	“Dijo el esposo”
	“Ésta [la mujer] se fue como culebra arrastrándose y se hizo el río [Mayo] donde dejó su huella. Dicen que se ve ella, ¿tú viste dónde está el cajón ahí por El Zapote? Se ve por una piedra esta mujer sentada cepillando su cabello, es ésta, la mujer culebra del río”.
	“Éste [el marido] se fue por arriba, donde está el aguaje, no sé, tal vez se quedó ahí como <i>paisori</i> ” [culebra que cuida el agua]
	(Harriss, 2012: 201-202)

En este relato, a la mujer “mal portada” la envenena su esposo para convertirla en una culebra gigante que “se va para abajo, por el arroyo”, formando en el proceso al río Mayo, cuya ambivalencia se revela porque es peligroso como el monte y benéfico porque es un importante sustento para la vida de los guarijó.

En el *kawé* existen los *pawichi* (lugares del agua), aguajes, “brotes de agua” o pozos naturales que, según los guarijó, son un “don de Dios”. En ese entorno, el agua se considera “bendita” y apta para beber, cuando se colecta de los aguajes en el amanecer y antes de ser “ensuciada por los animales”, es decir, queda “bautizada” (*pahkó-tume*) para su uso cotidiano o ritual. La purificación de los *pawichi* sucede durante las

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

noches por el mismo *kawé*, que es un ente poseedor de *arewá*. El monte mismo convierte al agua en bendita (*pawí pahkó-tume*, “agua bautizada”) y la limpia (*pawí pahko-mámi*, “bautizar el agua”).

En los aguajes residen los *paísori*, las “víboras invisibles” que los protegen. Son seres peligrosos capaces de transformarse en animales, como vacas, burros o caballos, e incluso adoptan la apariencia de personas. Ellos engañan a la gente cuando van por agua a estos pozos, atrapándola en cualquier momento del día. Cuando los *paísori* entran en los cuerpos humanos causan “el susto” (*maha-ní*), del cual resultan daños físicos, enfermedades (*ce’mu-na*, *nayú-na*) e incluso la muerte (*mugu’ na*, *wahíba-ni*). En este entorno donde escasea el agua, estas creencias fomentan conductas “cuidadosas”, ya que para los guarijó sus fuentes son parte de su paisaje cultural, sitios de vida que a su vez son ambivalentes y que, como el *kawé* y el *ju ania*, deben respetarse.

### Las veredas (*poé*)

La mayoría de los guarijó se desplaza a pie o en mula por una red de veredas que interconectan a las rancherías entre sí y con los pueblos interétnicos. En estos espacios, la toponimia representa un mosaico de símbolos del paisaje que orientan a las personas sobre el terreno. Con su socialización se asegura que los niños, desde temprana edad, reconozcan sitios específicos para no perderse (por ejemplo, formaciones rocosas, plantas, fuentes de agua, lugares de hechos significativos) o donde predominen distintas especies de fauna, como lo demuestra la interacción entre una abuela (AB) y su nieto (NO) (Harriss, 2012).

AB: <i>Pedro, pakó paichi</i>	“Pedro, río, lugar de agua”
NO: <i>Mm pakó paichi</i>	“mm río, lugar de agua”
AB: <i>Setánani kawí</i>	“Cerro colorado”
NO: <i>E’e setánani kawí</i>	“Sí, cerro colorado”
AB: <i>Testé wewéruma</i>	“Piedra grande”
NO: <i>Mm testé wewéruma</i>	“Mm piedra grande”

Además de los sitios significativos, la toponimia, con su forma de asignar lugar, cercanía o distancia y las características del terreno (plano, declive), es un referente cotidiano presentado en relación con

los rasgos geográficos u otros elementos naturales y simbólicos de la zona. Isabel Barrera (2005: 77) explica que constituyen el sostén de las expresiones de locación y distingue cuatro tipos: *a)* los que sitúan algo en “un espacio general”; *b)* los que relacionan un objeto a partir de otro objeto, *maahí* (“afuera”), *norikáme* (alrededor), *pahchá* (delante), *tére* (abajo) y *yorémuna* (adentro); *c)* los objetos de “distancias relativas” al hablante; y *d)* los ubicados con respecto al río son *i’wá* (aquí), *waá* (allí) y *wamí* (allá lejos). Como en los casos del guarijó de Chihuahua y los ralámuli, el sufijo *chi* significa un lugar fijo que en su traducción libre significa “el lugar de”.

El uso de términos para “el cerro o el río” se observa en la palabra *poté*, que indica tanto direcciones por la corriente del río o su contraflujo como puntos sobre el cerro. Es importante señalar que para sobrevivir en la sierra es determinante el aprendizaje de estos lugares.

CUADRO 8  
ALGUNOS TOPÓNIMOS EN GUARIJÓ

<i>pasébo<u>chi</u></i>	lugar de palo dulce	<i>kawíwere</i> (chiltepín)	cerro abajo
<i>segori<u>chi</u></i>	lugar de la olla	<i>wawéwere</i> (Barranca)	abajo el águila
<i>mocori<u>chi</u></i>	lugar de sombrero	<i>ilakó</i> (planta)	Guásima
<i>eskuela<u>chi</u></i>	lugar de la escuela	<i>Mahoe</i>	Venado
<i>Urua<u>chi</u></i>	campo viejo	<i>pacayvo</i>	Carrizo

Según Miller (1988), la lengua guarijó carece de puntos cardinales y las direcciones se indican mediante dos sistemas. Uno es de sufijos direccionales y contiene 21 formas utilizadas cuando la persona se halla en movimiento: hacia arriba, sobre el borde de la montaña, hacia abajo, cerca o lejos, en declive o llano y yendo o viniendo. Los cuatro sufijos empleados son *giebo-*, “arriba (sobre el borde de la montaña), lejos, no empinado yendo”; *giabona-*, “abajo, lejos, no empinado, viniendo”; *reribo-*, “abajo, lejos, no empinado, yendo” y *reribona-*, “arriba, lejos, no empinado, viniendo” (Miller, 1988: 500-501). Otros indican lugares específicos o áreas, pero sin movimiento.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

CUADRO 9  
LOCACIONES EN GUARIJÓ<sup>23</sup>

<i>Arriba</i>	<i>Lugar específico</i>	<i>Abajo</i>
<i>tewí</i>	cerro, cerca	<i>witú</i>
<i>tei-po, te-pó</i>	cerro, lejos	<i>wit-ipó</i>
<i>kaw-iá</i>	plano, muy cerca	<i>teh-kía</i>
<i>kaó</i>	plano, cerca	<i>tetú, te'tu</i>
<i>ka-po</i>	plano, lejos	<i>tet-ipó</i>
<i>Área general</i>		
<i>tepó-mi</i>	cerro	<i>witipó-mi</i>
<i>kaó-mi</i>	plano, cerca	<i>tetú-mi, te'tú-mi</i>
<i>kapó-mi</i>	plano, lejos	<i>tetipó-mi</i>
<i>tewí-mi</i>	plano, muy lejos	<i>witú-mi</i>
<i>Arriba/abajo</i>		
<i>te'pá</i>	lugar	<i>teré</i>
<i>te'pá-mi</i>	área	<i>terí-mi</i>



Figura 9. Un vaquero guarijón (Harriss, 2010).

<sup>23</sup> Tomado de Miller (1988: 501).

Este sistema de orientación en el espacio no incluye direccionales para señalar de dónde sale el sol (*kawiya*) y dónde se mete (*iwaru*). Estos últimos (*kawiya*, *iwaru*) en conjunto con la palabra *owérawe* (sol arriba, “medio día”) no indican dirección y lugares, sino que señalan la hora del día (Harriss, 2012).

*La sabiduría de los ancestros (pichikená), “la creencia”*

Para los guarijó, *piciké-na* significa “la creencia” y “la aceptación de la verdad del orden en el mundo” (Harriss *et al.*, 2015: 61). Esta creencia se transmite generacionalmente a través de la lengua y la representa un conjunto de ideas, categorías, historias y prácticas ya señaladas, que modelan su interacción con el *kawé*, *ju ania*, el agua, los animales, las plantas y sus entes.

La relación de los guarijó con su medio se expresa en los cantos e historias de sus prácticas cotidianas y ceremoniales. Según Pretty *et al.* (2009), tales construcciones culturales son sistemas de símbolos compartidos, conductas, creencias, valores, normas, artefactos e instituciones que los miembros de esta sociedad utilizan para vivir en su mundo y comprenderse entre sí, y su socialización tiene lugar mediante la enseñanza/aprendizaje. De cierto modo, su lengua codifica este conocimiento colectivo y su patrimonio intangible se reproduce cada día y en las fiestas tradicionales. En consecuencia, sus portavoces representan la conexión de las palabras, su cosmovisión y la praxis con el entorno serrano.

Con los guarijó, esta práctica de transmisión se engloba en el vocablo *pichikena* y las demás categorías sobre su entorno, formas de conducirse en él y en su diaria socialización con la población infantil.<sup>24</sup> El canto del *acimori* (la ardilla) muestra lo anterior.

<sup>24</sup> Para mayor información acerca de los mitos y los cantos guarijó, véanse Aguilar Zéleny (1991); Miller (1996: 457-617); y Harriss (2012: 191-211).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

	<i>Acimori</i>
	(El canto de la ardilla)
<i>Acimori, acimori</i>	Ardilla, ardilla
<i>Towilani</i>	Macho [el papá]
<i>Ateepanibo, ateepani</i>	Ahí anda, ahí anda
<i>Kainabore</i>	En la falda [de la montaña]
<i>Jishina, jishina</i>	Está buscando, está buscando [comida]
<i>Kainabore</i>	En la falda. Sus hijos, sus hijos
<i>Abokoci, abokoci</i>	En el lugar del pino, el lugar del pino
<i>Jiyaga, jiyaga</i>	Está buscando, está buscando
<i>Kusicani, kusicani</i>	Sus hijos, sus hijos
<i>Muenari</i>	Grita por ellos [para venir a comer]
<i>Pici-na-ne</i>	Pero no le creen [al papá]

El canto ejemplifica la humanización del entorno, las prácticas de recolección en el monte, además de expresar sus valores sociales, en este caso, la obediencia al padre, el jefe de la familia, quien busca comida para compartirla con sus hijos, quienes al no creer en sus palabras se quedan sin comer.

Estos ejemplos muestran que la intangibilidad del patrimonio biocultural guarijó crea un corpus de categorías, palabras, cantos y mitos que los ubican en su mundo y simbolizan la temporalidad de los espacios dentro de su territorio. Ese paisaje cultural es su patrimonio biocultural, a la par de creencias, prácticas rituales, explicaciones de los antepasados, además de cada elemento constitutivo de su entorno, que conjuntamente se reproduce en su oralidad para volverse un conocimiento transmitido y aprendido por la población infantil. En suma, la apropiación de este conocimiento permite la reproducción social y cultural del territorio.

En la actualidad los guarijó de Chihuahua viven una situación incierta: por un lado, su escasa población reduce críticamente sus posibilidades de reproducción social y, por el otro, habitan un territorio amenazado por la expansión de la propiedad privada y la sobreexplotación de bosques y minas que agotan sus fuentes de agua, con conflictos interétnicos que afectan su territorio y recursos bioculturales. En particular, todo esto tiene como telón de fondo la violencia del

narcotráfico y las instituciones dominantes que desplazan el uso de su idioma, además de sus prácticas y valores “tradicionales”, lo cual evidencia la vulnerabilidad de su patrimonio biocultural.

### CONCLUSIONES

Como puede observarse, el patrimonio biocultural de los ralámuli y los guarijó se expresa en su forma de vivir y relacionarse con su entorno serrano, mediante el acceso a diversos espacios ecológicos, así como su cuidado. Reflexionando sobre la apropiación de sus recursos a partir de su organización social, ritual y lingüística se han conocido los diferentes tiempos y las distintas referencias espaciales que dan sentido a sus prácticas y visiones particulares sobre este territorio.

El patrón de asentamiento ancestral de ranchería representa un importante aspecto de su patrimonio biocultural. Los ralámuli y los guarijó, en tanto “gente de ranchería”, agricultores de temporal y con un sentido de movilidad cíclica para la caza y la recolección de plantas medicinales y comestibles, poseen un amplio conocimiento del territorio particularmente configurado por sus redes sociales y los recursos que provee. Su manera de pensar y relacionarse con la tierra se refleja en las prácticas sustentables de la vida cotidiana y ritual de sus rancherías, mediante las fiestas de patio que obedecen a un calendario ritual y doméstico, además del ceremonial de la Semana Santa, el cual fortalece las redes sociales de los pueblos, la salud, las milpas y la existencia del monte.

Ambos grupos comparten la noción de *arewá* o *alewá*, que representa la fuerza vital del monte, la milpa, la casa y el agua. Puesto que cada uno de estos elementos es parte de una totalidad, los ralámuli ven el mundo como un ser vivo, cuya piel es la tierra y la superficie que los cobija, en tanto las piedras son sus huesos. Por su lado, los guarijó consideran que el orbe vive cuando el monte suda y respira, y así ello les da agua y aliento.

Para los ralámuli, la propiedad de sus pueblos es relativa. Las tierras “sólo” son de la gente mientras las trabajen y todo lo que los rodea (la milpa, el bosque y la casa) es prestado, de modo que se ejerce sobre esto

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

una propiedad condicionada. Para ellos, su territorio es a la vez único y específico, es decir, en un nivel no hay exclusividad y en otro sí.

En contraste, a partir de los conflictos interétnicos, los guarijó mantienen sobre “sus tierras” un fuerte sentido de arraigo y pertenencia, cada familia posee sus propias fuentes de agua y tienen derechos de uso sobre diversos nichos ecológicos para su aprovechamiento, aunque sus bosques aún son colectivos. A semejanza de los ralámuli, no consideran que tengan la tierra por completo si no establecen con ella una relación de trabajo, exigencia que siempre se halla bajo el escrutinio social, es decir, si no se labora, otro se la puede apropiar.

De esa forma, ambos pueblos mantienen nociones de respeto al derecho del individuo para ejercer la propiedad y uso de la tierra, y al mismo tiempo consideran que el entorno es de todos, incluso de sus vecinos no indígenas. Tal sentido de lo propio existe entre ellos toda vez que cualquiera puede poseer y heredar tierras y animales, aunque los ralámuli nunca se perciben como “los dueños absolutos” de ningún espacio.

En este recorrido se describieron sus formas de pensar y relacionarse con el entorno mediante su oralidad y sus rituales, el binomio invocador de la vida del monte y el cuidado del mundo, *kawé*. El orbe y todo lo que abarca y contiene configura un complejo sistema transmitido de manera generacional y cada elemento, al mismo tiempo que mantiene su autonomía, sigue interconectado. Por ello, la naturaleza no se opone a lo social, una idea binaria ajena a sus sistemas y a la noción de un territorio fijo, al que acaso se acercan los topónimos guarijó cuando precisan el lugar donde viven o el término ralámuli de ranchería, *peléame*, “donde habitan”.

# TERRITORIO, SABERES LOCALES Y PATRIMONIO BIOCULTURAL ENTRE LOS YOREME DE SONORA Y SINALOA

---

*Hugo Eduardo López Aceves*  
*Pablo César Sánchez Pichardo*

## INTRODUCCIÓN

Los principales asentamientos yoreme comprenden poblaciones cercanas a la Sierra Madre Occidental y los valles de los ríos Mayo y Fuerte, en Sonora y Sinaloa, respectivamente, amén de las costas del océano Pacífico. En Sonora abarcan los municipios de Álamos, Benito Juárez, Etchojoa, Huatabampo, Navojoa y Quiriego, en una extensión territorial de 16 235.7 km<sup>2</sup>, es decir, el 9.1% de la superficie estatal (INEGI, 2020).

En Sinaloa los yoreme habitan los municipios de Ahome, Angostura, Choix, El Fuerte, Guasave y Sinaloa de Leyva, que en su totalidad suman 22 545.9 km<sup>2</sup> (INEGI, 2020). No obstante, Boege señala que la extensión territorial de los yoreme en Sinaloa y Sonora comprende 321 124 ha, con una superficie ejidal o de bienes comunales pertenecientes a sus pueblos de 224 228 ha (2010: 71, 76). La base de su organización y territorialización es, como apunta este autor, el hecho de que la formación territorial comprenda la propiedad social expresada principalmente en ejidos y bienes comunales (Boege, 2010: 77).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

CUADRO 1  
PROPIEDAD SOCIAL Y PRIVADA DEL TERRITORIO YOREME

	<i>Polígonos de ejidos y bienes comunales</i>	<i>Superficie de ejidos o bienes comunales (hectáreas)</i>	<i>Propiedad privada (hectáreas)</i>	<i>Superficie total de territorios indígenas (hectáreas)</i>
<i>Pueblo indígena</i>				
Mayo	81	224 228	96 896	321 124

Fuente: (Boege, 2010: 71).

Aunque la mayoría de los yoreme vive en pueblos, ejidos y un disperso número de pequeñas rancherías, otros habitan en ciudades como Huatabampo y Navojoa, en Sonora, y Juan José Ríos, en Sinaloa. Su asiento se despliega en un arco que va de lo rural a lo urbano, podría afirmarse que entre más extensos los poblados yoreme, mayor cantidad de habitantes contienen. No obstante, independientemente de su prolongación y densidad poblacional, lo relevante es la actividad ceremonial de sus asentamientos, en particular la de sus centros ceremoniales, los sitios donde se efectúa el ciclo religioso anual.

Además de su importancia religiosa, los centros ceremoniales contribuyen a configurar el territorio yoreme a la manera de un eje articulador cuando las localidades aledañas lo reconocen como núcleo jurisdiccional. En cada uno de ellos el ejercicio de la religiosidad fortalece la identidad yoreme, pero también puede suscitar la confrontación debido a las fricciones interétnicas con los no indígenas. Sin duda, el ceremonial religioso ha sido la manifestación primordial del modo de vida yoreme, como lo advirtió Crumrine en la década de los sesenta, “participar en el ceremonial equivale, desde el punto de vista social, a convertirse en mayo. De ese modo aprenden a identificarse con la estructura social y a aceptar las funciones y la organización social según se simboliza y manifiesta en el ceremonial” (1974: 16).

Sin embargo, debe comentarse que durante su investigación existía un amplio uso de la lengua hoy puesto en segundo término, pues se privilegia más la participación del individuo en el ceremonial, sea éste hablante o no. Lo anterior es consecuencia directa del desplazamiento lingüístico experimentado por los yoreme en favor del español, lo cual hizo que sea la lengua materna de la mayoría de sus niños

(Moctezuma, 2001: 19). Según el Censo de Población y Vivienda 2020, en términos de la población de tres años y más que habla una lengua indígena, en el país, hay 41 696 hablantes de yoreme, de los cuales 16 811 pertenecen a Sinaloa y 24 320 a Sonora, en total 41 131. En estos dos estados el uso del yoreme prácticamente se restringe a los ancianos y a los adultos entre 30 y 40 años. En cambio, los jóvenes y los niños en buena medida sólo lo entienden sin hablarlo y, en algunos casos, son abiertamente monolingües del español.

En lo anterior pudimos apreciar la dimensión del factor lingüístico como indicador poblacional. No obstante, entre los yoreme, donde la lengua ya no se considera el eje primordial de su etnicidad,<sup>1</sup> de esto se desprende que la mera cuantificación de hablantes resulte insuficiente para estimar tal condición. Así, es necesario ir más allá del factor lingüístico, lo que ilustra la medición de población indígena por hogares que plantean Serrano *et al.* (2002):

Para calificar y cuantificar la población indígena en cada uno de estos agregados (hogares, localidades, municipios) se requieren diferentes supuestos adicionales. Para identificar a un individuo como indígena o no, pueden considerarse tanto las condiciones sobre el habla como sobre la pertenencia. El hogar puede calificarse como indígena o no a partir de que uno o varios de sus miembros sean indígenas, y calificar a un hogar como indígena también supone que todos sus miembros son indígenas. Aun así es necesario reconocer que no todos los hijos de un matrimonio indígena aprenderán la lengua de sus padres y menos aún que la utilizarán a lo largo de su vida, por lo que existe cierto grado de “indianidad” para los hogares a partir de las características individuales de sus miembros. De forma similar una localidad o municipio pueden calificarse como indígena o no a partir del porcentaje de individuos indígenas o de hogares indígenas que alberga.

<sup>1</sup> En la actualidad, el INALI clasifica el yoreme como una lengua con alto grado de riesgo de desaparición, lo que contrasta con el yoeme, cuyo grado de riesgo es mediano (Embriz, 2012: 36, 42). El contraste entre estas lenguas de la familia yutonahua se debe principalmente al desplazamiento del yoreme por el español, de ahí que el criterio de sus hablantes esté por debajo del de la autoadscripción, lo que se refleja en los ámbitos doméstico y ceremonial.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Se puede suponer que en un hogar donde las generaciones encargadas de establecer y transmitir valores, normas y costumbres son personas indígenas, o al menos una, las generaciones más jóvenes comparten y asumen como propias ciertas características de la cultura indígena. Aunque la transmisión de las características sociales y culturales de la generación precedente no llegan en su totalidad a los descendientes, es de esperarse que heredarán ciertos códigos simbólicos (lingüísticos o no), prácticas, costumbres, valores e identidades. A partir de tal consideración se puede definir un hogar como indígena, lo que extiende a todos los integrantes de un hogar las características captadas por el censo para algunos individuos. De esta forma, el criterio de hogares incorpora a aquella población que comparte normas, valores y costumbres comunitarias que definen a la población como indígena, a pesar de haber dejado de usar o no haber aprendido la lengua de sus ancestros (Serrano *et al.*, 2002).

Respecto de su infraestructura, en ambas entidades la población yoreme suele contar con jardines de niños, y escuelas primarias y secundarias en sus poblados. En cuanto a los centros de enseñanza de nivel superior, generalmente usan el autobús para llegar a los institutos tecnológicos o las unidades de las universidades estatales, como las de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) o la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Aunque atienden su salud en pequeñas clínicas instaladas en los principales pueblos, es posible que acudan al servicio hospitalario en sus respectivas cabeceras municipales. Si bien los yoreme tienen en el transporte público su medio de traslado más recurrente a sus centros de trabajo o de estudio, hay lugares donde se desplazan a pie, bicicleta o en carretas, como las llamadas *arañas* de Sonora.

La mayoría de la población yoreme cuenta con servicio eléctrico, gas y agua potable y de riego, gracias a una gran red de canales de irrigación proveniente de la presa Adolfo Ruiz Cortines, en el municipio de Álamos, Sonora. En Sinaloa esto hacen las presas Miguel Hidalgo, Josefa Ortiz de Domínguez y Luis Donaldo Colosio, cuyos caudales bañan los inmensos campos agrícolas del valle del Mayo en Sonora y del Fuerte en Sinaloa.

Puesto que los yoreme viven en tres grandes regiones fisiográficas: la sierra, los valles y la costa, han tenido a su alcance variados recursos

naturales. En la sierra es posible encontrar especies maderables como pinos y encinos, aunque parece que su aprovechamiento no está muy extendido. En cuanto a los valles agrícolas, los principales cultivos son frutales, cereales, hortalizas y plantas curativas. Entre éstos destacan el maíz; frijol *mayocoba*, *yorimuni* y pinto; tomate verde (conocido localmente como *tomatillo*) y tomate (el jitomate, como se conoce sobre todo en el altiplano del país), cártamo, cebada, trigo, chile, calabaza, entre otros. En sus solares los yoreme cultivan el chiltepín (pequeño chile verde que también crece de manera silvestre), mango, higo, guayaba, durazno, etc. Entre las plantas medicinales destacan la albahaca, la golondrina, el *bacaporo*, el *batamote*, la *binorama*, el *cita-baro*, el guamúchil, la *guázima*, la *igualama*, etc. Es principalmente en los valles y las planicies costeras donde los yoreme encuentran el grueso de estos recursos. Sin embargo, resaltamos la explotación de especies como el mezquite, el carrizo y el álamo, de amplias connotaciones simbólicas, y cactáceas como el *etcho* y la choya.

Respecto de la fauna,<sup>2</sup> si bien cuentan con especies cinegéticas, es posible que sólo se encuentren en lugares cada vez más recónditos, como los de la sierra, e incluso aledaños a bahías y esteros. Aún hay venado, gato montés, zorra, coyote, *cochi jabalí* (pecarí), *cholugo* (coatí), armadillo, tlacuache; varios tipos de aves como águilas, *queleles* (caracara) y loros; reptiles diversos como tortugas marinas y de río, caimanes, el escorpión (monstruo de Gila), serpientes como la *babatuko* o culebra prieta; además de la llamada mariposa cuatro espejos y toda una gama de peces de río y de la costa.

Mientras la mayoría de las casas yoreme son de cemento, ladrillo y varilla, otras están hechas de manera tradicional a partir de tabiques de adobe y dormitorios levantados con varas de carrizo y paja. A la puerta de sus viviendas los yoreme clavan una cruz de mezquite de poco menos de un metro de alto, para protegerse de un posible mal. Suelen tener una pequeña ramada adjunta a su hogar, construida con troncos de mezquite, cañas de carrizo y ramas de álamo o palma. La ramada se construye en un área aproximada de seis metros de ancho por 12 de largo, alcanzando una altura de más de tres metros, el techo

<sup>2</sup> Se pueden consultar Cifuentes y Gaxiola (2002) y Cortés *et al.* (2013).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

es adornado con ramas de carrizo y papel picado, en algunas ocasiones la ramada se decora también con petates de carrizo. Un testimonio comenta que “el mezquite, el álamo y el carrizo son la representación de la fiesta, la ramada es la casa de Dios” (Sánchez, 2011: 63). La ramada sirve para resguardarse del calor, dormir la siesta o comer, asimismo, es el contexto simbólico y religioso donde se ejecutan las danzas de pascola y del venado en celebraciones religiosas domésticas como cabos de año, velaciones, culminación de una manda o promesa, entre otras. Un elemento más de muchos domicilios yoreme es la posesión de su propia hornilla de lodo y paja, aunque la mayoría tenga gas y estufa.

En suma, la enramada y la hornilla son elementos constitutivos de la cotidianidad y la dinámica festiva, ya que son los sitios donde se preparan y se consumen los alimentos diarios y ceremoniales. Debido a que el uso de la hornilla requiere la combustión de leña, esto le hace cumplir tres características: 1) la leña promueve una actividad económica para quienes la venden, ya que si ellos la recolectan les representa un ahorro monetario frente a la compra de tanques de gas; 2) con leña se cuecen mejor y en menos tiempo los alimentos, además de que, aseguran algunos, éstos adquieren un mejor sabor; asimismo, aunque muchos yoreme comen tortillas de producción comercial, las hornillas siguen favoreciendo su hechura a partir de maíz nixtamalizado; y 3) el empleo de la hornilla mantiene el vigor de las relaciones familiares y comunitarias, al vincular el tiempo cotidiano con el ceremonial.

La mayoría de los yoreme se emplean en el trabajo asalariado como albañiles, jornaleros o en las granjas camaronícolas de la costa. Otros emigran a ciudades como Nogales o Agua Prieta e incluso a Tucson y Phoenix, en Estados Unidos. Quienes aún poseen tierras de cultivo las rentan a los medianos y grandes agricultores, en su mayoría no indígenas. En ocasiones, aquellos que decidieron o se han visto forzados a elegir esto trabajan sus propias parcelas como jornaleros asalariados, lo que con mayor razón sucede a quienes carecen de ellas, situación que a la larga ha traído la merma gradual del control sobre su territorio. Algunos han vendido sus parcelas a causa de deudas, por ejemplo, lo cual ha empeorado su situación económica al perder la base patrimonial. El rentismo, que hizo resurgir el latifundismo, no

ha resultado ser una opción viable, pues, a la postre, no subsana la necesidad de buscar el sustento en oficios mal pagados.

La oferta de empleo está condicionada en cierta medida por el área fisiográfica. En el caso de los yoreme costeros la actividad básica es la pesca; para quienes habitan la sierra, la agricultura de temporal; y para los residentes en los valles, la agricultura extensiva e incluso el magisterio o el sector de servicios. En la práctica<sup>3</sup> los yoreme combinan varias opciones laborales, con frecuencia sujetas a los ciclos de los cultivos más rentables, como el maíz, el cártamo o el jitomate. Actualmente, la imposibilidad de obtener créditos para sembrar en sus propias tierras ha obligado a muchos a rentarlas para su explotación agroindustrial. No obstante, otros practican una agricultura “tradicional” a partir del arado tirado por bestias, en la modalidad de temporal, hay incluso quienes aprovechan las vegas de los ríos, de las que obtienen maíz y frijol.

En la región de estudio, cualquiera que sea la modalidad de agricultura, su realización depende de las redes fluviales que descienden de la Sierra Madre Occidental. La importancia de las cuencas del noroeste, en el caso de los ríos Mayo y Fuerte, radica en que, desde la Colonia hasta hoy, han sido los principales ejes bioculturales de los yoreme de Sonora y Sinaloa. En nuestro estudio, el curso de sus corrientes, al atravesar distintos paisajes, hace evidente una particular conjunción de la flora y la fauna que, al existir dentro de sus territorios, da por resultado una serie articulada de diferentes regiones bioculturales.

De acuerdo con Boege, las regiones bioculturales “son aquellas en donde los territorios de los pueblos indígenas coinciden con los centros de origen y diversificación tanto de *a*) biodiversidad, [sic] como de la *b*) diversidad domesticada” (2010: 139). En este sentido, dentro de los territorios indígenas existen áreas naturales protegidas (ANP) con una gran diversidad ecológica funcional, con presencia de especies animales y vegetales endémicas, donde el mismo territorio es un “laboratorio” de domesticación tanto animal como vegetal. Los endemismos biológicos, por encontrarse justamente en territorios indígenas, interactúan y se vinculan a las lenguas endémicas, de modo que en las

<sup>3</sup> Al respecto, puede consultarse Lara *et al.* (2017).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

poblaciones se desarrollan “niveles de organización social y cultural para garantizar el custodio, conservación, desarrollo *in situ* de este patrimonio biocultural” (Boege, 2010: 139).

En Sonora, la región biocultural prioritaria corresponde a la parte baja de los ríos Yaqui y Mayo. En este estado, las ANP fueron creadas en las primeras décadas del siglo xx, entre 1936 y 1939 (Búrquez y Martínez, 2006: 95). Una ANP al sur de Sonora es Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, con una superficie en territorio indígena yoreme de 3 692 ha (Boege, 2010: 142).

Un nuevo impulso a la protección del medio ambiente natural sonorense no se dio sino hasta los años noventa con las declaratorias de las Reservas de la Biósfera “El Pinacate y Gran Desierto de Altar” y “Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado”, además de la “Zona Protectora Forestal y de la Fauna Silvestre y Acuática Sierra de Álamos y Arroyo Cuchujaqui”, y el decreto estatal “Presas Abelardo L. Rodríguez y El Molinito” [...]. Actualmente, cerca de 8% (1 500 000 ha) de la superficie terrestre del estado de Sonora presenta algún grado de protección oficial (Búrquez y Martínez, 2006: 95).

A punto de concluir esta introducción, hemos mencionado que en el sur de Sonora se encuentra el ANP llamada por Boege Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, y por Búrquez y Martínez como Zona Protectora Forestal y de la Fauna Silvestre y Acuática Sierra de Álamos y Arroyo Cuchujaqui. Dicha ANP es importante para nuestra región de estudio porque es el asiento donde viven algunos yoreme, principalmente serranos, por ejemplo, en Quiriego y Tepahui. Asimismo, dicha área incluye lo que Boege denomina región biocultural prioritaria número 3, “Parte baja Río Yaqui-Río Mayo” (Boege, 2010: 144-145), el hogar de poblados como El Júpare, Etchoropo, Pozo Dulce o Moroncárit. En cuanto al norte de Sinaloa, Boege (2010) destaca como área natural protegida estatal la de Navachiste (2010: 147) en el municipio de Guasave, donde se ubica la comunidad yoreme de Las Culebras. Boege menciona que en la misma fracción se encuentra un centro de origen y diversificación genética del maíz (2010: 192-193, 228-229), el cual se reparte en los municipios de Ahome, El Fuerte,

Choix, Guasave y Sinaloa de Leyva, todos con población yoreme, que además vive en la zona interfluvial de los ríos Fuerte y Sinaloa. No obstante, cabe señalar que el centro ceremonial de San Luciano, en el municipio de Angostura, aunque no figura dentro del centro referido, no sólo forma parte del territorio yoreme, sino que también podría ser un espacio de diversificación genética.

Así, abordaremos la problemática de cada una de las áreas fisiográficas, en particular las planicies costeras y los valles agrícolas atravesados por los ríos Mayo y Fuerte. Advertimos, por último, que la fracción de los yoreme serranos sigue siendo la menos explorada y, por añadidura, bajo el asedio del narcotráfico. El acoso de la delincuencia sobre los territorios de indígenas y de quienes no lo son agrega al juego otro actor que, junto con las mineras, la contaminación, la proliferación de monocultivos, los intentos de introducir transgénicos, entre otros elementos, pone de relieve que la disputa por esos territorios entorpece la apropiación de sus recursos por parte de los indígenas, panorama también poco propicio para la investigación etnográfica.

#### LOS “MAYOS”: GENTE DE LA RIBERA

##### *Regiones fisiográficas*

Con el objetivo de mostrar el vínculo de los yoreme con sus ríos, comenzamos por contextualizarlos dentro de las distintas regiones fisiográficas. La primera, la región serrana, se ubica al oriente de la Sierra Madre Occidental con alturas entre 2 300 y 3 000 m s. n. m., y barrancas con un piso promedio de 450 metros (González, 1993: 8). La sierra comprende la parte norte de la Sierra Madre Occidental, el este de Sonora y Sinaloa, el oeste de Chihuahua y el noroeste de Durango. El clima en general es templado, subhúmedo, con lluvias en verano y con algunas precipitaciones en invierno. “La lluvia nunca es inferior a los 700 mm anuales ni superior a los 1 500 mm y se presenta en el verano, con 20 a 40 días de lluvia apreciable y, en ciertas partes, con precipitaciones invernales” (Nolasco, 1998: 31). La Sierra Madre Occidental separa a Sinaloa de Durango y Chihuahua, correspondiendo a la primera alturas medias de entre 1 000 y 2 000 m de la vertiente occidental. La sierra contiene recursos minerales como oro, plata, cobre y

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

plomo, y actúa también como colector de agua de lluvia, que mediante profundas quebradas conduce hacia la planicie irrigándola hasta desembocar en el mar. Entre los ríos sinaloenses, el Fuerte tiene un escurrimiento anual de 5 900 millones de metros cúbicos y el Sinaloa de 2240 200 (Ortega, 1999: 17).

La sierra es abrupta, con barrancas profundas y picachos altos, de ahí que los pocos planos estén mayormente en las laderas de las montañas. Dado lo accidentado del terreno, existen grandes diferencias climáticas donde la vegetación se corresponde con éstas. Aunque el hábitat serrano presenta recursos naturales variados, sin ser muy ricos, a lo largo del año es posible cierto tipo de recolección y algo de caza en los cerrados bosques altos durante el verano, en tanto que esto es posible en el invierno en las cálidas cañadas. Respecto de la agricultura, si bien el suelo y la lluvia la permiten, su topografía la dificulta. Con tal inconveniente, las condiciones para la vida humana sólo son posibles en pequeños asentamientos más o menos permanentes en las reducidas zonas planas (Nolasco, 1998: 32). La población serrana se ajustó culturalmente al entorno mediante un nomadismo estacional, por ejemplo, en invierno viven protegidos en las profundas cañadas y en verano, para aprovechar el temporal y las laderas inclinadas, se dirigen a las tierras altas (Nolasco, 1998: 32, 33).

Las siguientes regiones fisiográficas son las de los valles y las planicies costeras, presentes en el este de Sonora y la franja costera sur de esta entidad y toda la de Sinaloa (Nolasco, 1998: 29). “En el norte la zona está constituida por una serie de vallecillos que bajan desde las estribaciones de la sierra hasta la costa, con algunas leves elevaciones intercaladas. El centro y sur de la zona es una llanura sensiblemente plana, con declive general hacia el Pacífico” (Nolasco, 1998: 29-30). Los grandes ríos que descienden de la sierra y cruzan la zona hasta el mar incursionan también por un clima que va de cálido y semicálido a muy seco y extremoso. “La lluvia se distribuye a lo largo del verano, con 25 a 40 días de lluvia apreciable, y con algunas precipitaciones en invierno” (Nolasco, 1998: 30). El agua es suficiente para el abasto doméstico, y la avenida anual de los ríos en forma de creciente fértil proporciona una basa agrícola excelente, incluso aprovechando la periodicidad de las lluvias agrupadas en el verano puede realizarse cierta

agricultura de temporal (Nolasco, 1998: 30). Este hábitat permite fijar asentamientos permanentes de cierta concentración poblacional, sea en los vallecillos o en las llanuras costeras. En los primeros, acaso desde antes del siglo xvi, el ser humano había empezado a modificar el paisaje natural con canales de derivación de los ríos para riego, lo cual, más que un mero ajuste cultural al medio, resultó el inicio de su transformación (Nolasco, 1998: 31).

De los 58 000 km<sup>2</sup> de superficie que tiene Sinaloa, alrededor de la mitad corresponde a las tierras bajas, cuya altitud sobre el nivel del mar es menor de 150 m, la extensa planicie costera situada entre el mar y la sierra. En la planicie están las tierras irrigadas, de los cuatro distritos de riego en la entidad, el de Guasave aprovecha las aguas del río Sinaloa, en tanto que el distrito del Valle del Fuerte, con cabecera en Los Mochis, las del río Fuerte (Ortega, 1999: 18). En la planicie se concentra la mayoría de la población, pues aquí están las principales ciudades, carreteras, ferrocarriles y centros de comercio. “El litoral sinaloense cuenta con numerosos esteros, albuferas, lagunas y bahías muy ricas en fauna marina y con algunos importantes depósitos naturales de sal” (Ortega, 1999: 20).

En abril comienzan las temperaturas de alrededor de 25 °C y de junio a septiembre llegan a superar los 40 °C. Aunque a partir de octubre descienden, es hasta enero que su registro oscila entre 0 y 10 °C. “El volumen de las aguas pluviales disminuye en la planicie a medida que se avanza hacia el norte, hasta llegar a menos de 300 mm en los valles de los ríos Sinaloa y Fuerte. En las tierras altas la precipitación es mayor que en la planicie, pues alcanza entre 500 y 900 mm anuales, suficientes para el desarrollo de la agricultura de temporal” (Ortega, 1999: 21). En la planicie del centro y norte impera la “selva espinosa”, formada por matorrales, secos la mayor parte del año; cactáceas como la biznaga, el nopal, el cardón, la choya y la pitahaya; además de algunos árboles medianos como el mezquite, el guamúchil, la amapa y el palo blanco (Ortega, 1999: 22).

#### *El río como eje biocultural*

Muy probablemente, los antepasados de los yoreme tuvieron un modo de vida basado en los ríos, característica que configuró la denomina-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ción de “mayos”, es decir, “la gente de la ribera” (Aguilar, 1995: 83). El hecho de que desde la Colonia se les llamara así es un dato de enorme relevancia para comprender el nexo histórico de los yoreme con los ríos, amén de las modificaciones que marcaron su existencia en Sonora y Sinaloa. No obstante, a pesar de que el flujo de sus aguas descende de la sierra hacia el mar en dirección noreste-suroeste, atravesando las mismas regiones fisiográficas, la condición de sus corrientes ha estado signada por características a la vez semejantes y distintas.

Debido a los diferentes ecosistemas de recursos fitogenéticos que configuran las zonas ecológicas de los ríos Mayo y Fuerte, es decir, sus costas, valles y sierras, “varían no sólo en medida y composición física, sino que también tienen un grado diferente de utilidad económica y cultural. En suma, algunas zonas tienen en conjunto valores más utilitarios que otras” (Doolittle, 1988: 10). Así, la zona ecológica que predominaba en la época prehispánica era la del monte ribereño y las tierras de inundación, de donde sus habitantes obtenían alimentos y el combustible necesario para cocinarlos (Doolittle, 1988: 21).<sup>4</sup>

Un rasgo importante en cuanto a la irrigación del suelo fértil son las aguas de aluvión. Desde el nacimiento de los ríos en las montañas se han abierto canales que atraviesan la región, formando un tipo de suelo pedregoso o con grava en ambos lados del río, esto es, las “mesas” o bancos de arena en forma de V con rica tierra aluvial que se extiende hacia el mar para formar una franja costera de aluvión. De esa manera, en las áreas aluviales de la costa, pero sobre todo en el valle, se constituyen los distritos agrícolas que han tenido los asentamientos humanos desde tiempos prehispánicos (Doolittle, 1988).

Las inundaciones a consecuencia de las temporadas de lluvia en invierno provocaban que el río se desbordara y se generaran las condiciones suficientes para los cultivos en esta temporada, sobre todo en las regiones de los valles y serranas, y en menor medida en la costa. Estos desbordamientos han tenido hasta la fecha una importancia económica para algunas personas que viven cerca del río, ya que hacen

<sup>4</sup> Doolittle (1988: 17) identifica principalmente tres zonas ecológicas para el sureste de Sonora, que van desde el valle hasta la sierra: el monte de la ribera, bosque de roble y bosque de pino-encino.

posible dos periodos de cosechas al año, una en verano y la otra en invierno. No obstante, “en la época prehispánica las áreas situadas entre los ríos estaban prácticamente deshabitadas. Eran visitadas en su mayoría por cazadores o cuando fallaban las cosechas y la población ribereña tenía que recurrir a los mezquites no muy prósperos de las mesas” (Beals, 2011: 209).

Es justo en estas áreas, en las vegas del río, donde la práctica agrícola debió realizarse con mayor intensidad. Dadas las características climáticas semiáridas, los cultivos se vieron favorecidos por el alto nivel freático y por los aumentos de agua en el caudal (Álvarez Palma, 1990: 67). A pesar de ello, la agricultura en la zona baja del río Mayo era a escala limitada, donde los principales productos que se cultivaban antes de la colonización del noroeste fueron maíz y frijol. No obstante, se sabe que a partir de la llegada de los europeos los indígenas cultivaban, aparte de estos granos, calabaza, algodón, amaranto y otras semillas (Álvarez Palma, 1990: 75). Sin embargo, las pocas permanencias “se distribuían a lo largo del río, a cierta distancia unas de otras, probablemente cada una con un huerto o un área circundante donde se daban limitadas actividades de cultivo” (Álvarez Palma, 1990: 77).

El complejo agrícola estaba formado por maíz, frijol y especies de plantas arvenses como quelites, verdolagas y en ocasiones calabaza, que crecían de manera silvestre. Si bien la tríada de maíz, frijol y calabaza fue la base cosmogónica, agrícola y alimentaria de los pueblos mesoamericanos, en los grupos del noroeste, en especial los del sur de Sonora, aparentemente no alcanzó mayores repercusiones, pues como menciona Álvarez Palma, “el complejo agrícola está formado por maíz y frijol [...] El maíz está presente prácticamente desde el comienzo de la ocupación, lo que hace pensar que los pobladores del sitio lo cultivaban desde antes de llegar a él” (1990: 67).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> El periodo de ocupación en la zona baja del río Mayo estimado por Álvarez Palma es desde antes del 180 a. C., y terminó después del 950 d. C. (1990: 73). Según Doolittle (1988: 44), los datos arqueológicos encontrados en el valle del río Sonora muestran que los granos cultivados en tiempos prehispánicos eran cinco variedades de maíz (*Zea mays*) que incluyen dos formas tempranas de chapalote, un tipo de chapalote con teosinte (*Zea mays mexicana*), harinoso de ocho y cristalino de Chihuahua o maíz blando. Los granos

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Según los resultados de las excavaciones de esta autora, no se encontraron restos de calabaza, aunque, como ella misma afirma, ésta se cultivaba de manera amplia en la región al momento del contacto con los españoles (1990: 67). Su ausencia, nos dice, “podría deberse a problemas de conservación o, simplemente, a que no era parte de la tradición agrícola del grupo” (1990: 68). Otras investigaciones arqueológicas correspondientes al valle del río Sonora, al noreste de la ciudad de Hermosillo, plantean que el cultivo de maíz, frijol y calabaza contiene cierta importancia para los grupos del noroeste. De acuerdo con Doolittle (1988), la diversidad de cultivos que se han realizado en la sierra, e indudablemente también en el valle de Sonora, tiene implicaciones culturales y ecológicas que deben ser puestas a consideración.

Los trabajos de Álvarez Palma hasta cierto punto nos hacen pensar como contrastante la situación del norte de Sinaloa respecto del sur sonorense, al tener claro que estas especies ya figuraban en tiempos arcaicos. Si bien su aparición no fue simultánea, aparentemente el maíz ya era parte del repertorio alimentario desde el 1400-1100 a. C., en tanto que la calabaza lo sería alrededor del 900 a. C., y algunas variedades de frijol hacia el 500 d. C. (Gaxiola y Zazueta, 2005: 51). Aunque no puede establecerse con certeza el comienzo de la tradición agrícola en el norte sinaloense, es evidente que no se desarrolló de forma autónoma, pues surgió con la llegada de pobladores yutoaztecanos de la costa, de las vegas fértiles de los ríos y de algunas fracciones bajas de la sierra (Gaxiola y Zazueta, 2005: 51).

De cualquier forma, los cultivos de maíz, frijol y calabaza aportan beneficios de tres maneras: “cuando se consumen juntos, el maíz, frijol y la calabaza satisfacen los requerimientos básicos nutricionales; cuando crecen juntos (intercosecha) facilitan el crecimiento de cada uno; cuando son cultivados dos veces al año (multicosecha) puede resultar en un alto rendimiento de unidad por área” (Doolittle, 1988: 45). Aunque se trate de áreas y grupos diferentes de investigación arqueológica, no deja de tener relevancia el cultivo de la calabaza como un elemento más del consumo de estos pueblos.

---

identificados incluyen frijol pinto (*Phaseolus vulgaris*), calabazas (*Lagenaria* sp.) y calabacín “cultivado” (*Cucurbita pepo* o *Cucurbita mixta*).

No obstante, si tomamos en cuenta los datos de Álvarez Palma, tenemos que la calabaza no tiene mayores implicaciones en el consumo de los habitantes prehispánicos asentados en las orillas del río Mayo. De modo que las actividades que “se desarrollan alrededor de prácticas productivas (*praxis*) organizadas bajo un repertorio de conocimientos tradicionales (*corpus*) y relacionando la interpretación de la naturaleza con ese quehacer, el sistema simbólico en relación con el sistema de creencias (*kosmos*) ligados a los rituales y mitos de origen” (Boege, 2010: 13), son diferentes para los pueblos mesoamericanos y del noroeste del país.

#### *El río como ecosistema*

Si bien el río ya no ejerce la misma influencia que antaño, continúa siendo un importante eje biocultural en la región no sólo para quienes viven en sus riberas, sino también porque es el principal abastecedor de agua, tanto para la ciudad (por ejemplo, la de Los Mochis) como más allá de las fronteras estatales. En razón de esto, enseguida se exponen algunos elementos para comprender la presencia del río como un ecosistema de alta complejidad, que ha sido fundamental para la sociedad y la cultura yoreme.

Hasta hace poco se consideraba que los límites de los ríos se extendían “sólo desde la interfase aire-agua hasta el cauce de los mismos o del escurrimiento; sin embargo, *existen interacciones dinámicas entre el canal y el paisaje circundante*” (Granados *et al.*, 2005: 19, las cursivas son nuestras).

A medida que se avanza por el cauce del río hacia tierra firme, se atraviesa por la “zona riparia”, un límite importante entre los sistemas acuático y terrestre. La zona riparia no únicamente abastece de materia orgánica como el mantillo, sino que además influye en los niveles de luz y temperatura debido al efecto de la sombra, afectando de esta manera la producción vegetal (autóctona) al interior del escurrimiento. Esta zona también controla la erosión de la ribera y la entrada de sedimento. [...] La vegetación inmediatamente adyacente a los arroyos a lo largo de los bordes de los lagos y charcos, se caracteriza por especies vegetales y formas de vida que difieren de aquellas de los bosques circundantes y se denomina riparia [...].

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Las aguas superficiales comprenden un complejo hidrológico de sistemas que se pueden agrupar en: [...] cuerpos lóticos, que son aquellos hábitats de las corrientes de agua que incluyen todas las partes del curso de los ríos, como los arroyos y manantiales donde se originan, la zona central del valle, la zona de la llanura aluvial y los estuarios en los que vierten sus aguas al mar [...].

Las corrientes superficiales son alimentadas a partir de dos fuentes principales: las precipitaciones directas (que inciden sobre los cursos e interfluvios) y los manantiales (descarga subterránea). En los climas áridos los cursos de agua se alimentan sobre todo por el agua de escurrimiento, la cual cae sobre el suelo desnudo sin penetrar en él y escurriendo vertiente abajo [...].

Las tierras boscosas, como suelen hallarse a cierta altura, son las primeras en captar la mayor parte de la precipitación anual y después la dejan escurrir poco a poco hacia los vastos terrenos ubicados más abajo. La vegetación forestal generalmente constituye la mejor, y más natural, protección de los ríos, pues contribuye a mantener la buena calidad de las aguas y a estabilizar su caudal; por esta razón, los bosques constituyen la fuente principal de agua dulce y por eso mismo, la ordenación de los bosques, en todos sus aspectos, ejerce una influencia importante y continua sobre el régimen de las aguas de toda una cuenca [...].

Una cobertura forestal bien manejada regulariza el caudal del río, disminuyendo la sedimentación y protegiendo el suelo contra la erosión, por efecto del impacto de las gotas de lluvia, pero afirmar que el bosque aumenta el caudal de los ríos en una cuenca, es un mito que debe abandonarse definitivamente, pues con frecuencia el bosque consume más agua que una vegetación baja (Granados *et al.*, 2005: 19-20, 36-37, 40, 83, 87-88 y 120).

La zona riparia, o ribereña, es el borde inmediato del agua donde algunas plantas y animales especializados forman una comunidad distinta. A una escala mayor es el área inundada periódicamente por el agua, los bancos y las planicies de inundación de un río. Asimismo, la zona riparia designa el área de transición y también de interacción entre el medio terrestre y el medio acuático caracterizado a su vez por cierta flora y fauna, “donde la vegetación ribereña se considera la base de la cadena alimentaria de los cuerpos de agua” (Granados *et al.*, 2005: 109-110). Las comunidades vegetales ribe-

reñas ofrecen recursos alimentarios abundantes para la fauna terrestre, y en zonas de vegetación xerófila, la vegetación ribereña “ofrece un refugio decisivo para la mayoría de los mamíferos no voladores que están poco adaptados a este tipo de ecosistema” (Granados *et al.*, 2005: 110).

Los bosques riparios con frecuencia son excepcionalmente fértiles y productivos. “Las áreas riparias que yacen en las planicies de inundación, generalmente demuestran ser ricas en nutrientes, debido a que siempre que una corriente de agua escapa de sus bancos, deja un depósito de sedimento tras de sí”; asimismo, en los bosques riparios existe una mayor densidad de aves en reproducción que en las áreas cercanas de las tierras altas; “las inundaciones que enriquecen el suelo y mantienen la vegetación en una etapa sucesional temprana, pueden además explicar por qué las áreas riparias son el hábitat favorito del venado en muchas regiones” (Granados *et al.*, 2005: 121).

La naturaleza lineal de los bosques riparios los hace corredores que conectan a los bosques aislados, evitando así el efecto isla. “Algunos animales como el coyote, diversos felinos, la zorra, el lince, las comadrijas y gran variedad de aves, frecuentemente usan los corredores riparios para cruzar y retornar a los lados de las montañas entre sus territorios de invierno y verano” (Granados *et al.*, 2005: 122-123). Las áreas riparias crean un efecto de oasis en las tierras secas.

En los ecosistemas riparios de las zonas áridas y semiáridas es donde ocurre primero su reverdecimiento. “En los desiertos y en los pastizales, una franja de árboles frecuentemente marca un curso de agua y forma la base de una comunidad rica y distintiva pero, desafortunadamente, en muchas áreas estas comunidades son raras o están severamente degradadas debido a las diversas intrusiones tales como el excesivo pastoreo de ganado” (Granados *et al.*, 2005: 125). Muchas especies de plantas están fuertemente asociadas con las zonas riparias. Los bosques riparios están amenazados por la construcción de estructuras diseñadas para hacer más rápido o más lento el flujo de agua, o por la necesidad de transportarla desde lugares donde no es deseada hasta donde se requiere de ella (Granados *et al.*, 2005: 143).

A partir de esta síntesis informativa, podemos apreciar la importancia ecológica que han tenido los ríos para los yoreme, en particular

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

la zona riparia. Asimismo, sus riberas, además de ser una fuente de alimentos tanto animales como vegetales, son también el hogar habitual de las principales especies vivientes que articulan la cultura yoreme, dadas sus particularidades simbólicas y rituales, a saber: el venado, el coyote, la zorra y el gato montés,<sup>6</sup> al igual que el carrizo y el álamo entre las vegetales.

### *Los ríos Mayo y Fuerte*

Las redes fluviales que alimentan a los ríos Yaqui y Mayo en Sonora provienen de la cascada Basaseachi en Chihuahua y la cuenca alta del río Fuerte en Sinaloa. Dichos ríos son interceptados por un entramado de presas hidroeléctricas que sirven a las grandes ciudades de la costa y al sistema de riego de las llanuras semidesérticas del noroeste mexicano. “Las isoyetas de precipitación anual de las cabezas de cuenca de los ríos Fuerte, Conchos, Sinaloa y Mayo, ubicadas dentro de los territorios indígenas, son las que tienen registrada la mayor cantidad de lluvias anuales” (Boege, 2010: 84-85, 154) a nivel regional. Así, “Los sitios más elevados reciben una mayor precipitación promedio anual (>910 mm), mientras que en la costa, la lluvia anual es menor de 150 mm [...]. En la sierra, las primeras lluvias de verano normalmente se presentan a finales de mayo y perduran hasta octubre, pero en el desierto, las lluvias inician más tarde (julio), son más irregulares y terminan antes (septiembre)” (Búrquez y Martínez, 2006: 88).

El río Mayo se forma desde las profundas barrancas del estado de Chihuahua, donde se le conoce como río Moris, cuyas aguas alimentan la presa Mocúzarit o Adolfo Ruiz Cortines, antes de bajar hacia el valle del Mayo y desembocar en el golfo de California. Las montañas de la sierra en Sonora corren de forma paralela a la costa, abarcando varias cuencas de suelo fértil. El área habitada por los yoreme desde antes de la llegada de los colonizadores europeos, tanto en la sierra como en los valles y las costas, al parecer se ubicaba sobre todo a lo largo del curso del río Mayo (Beals, 2011: 202).

<sup>6</sup> Aunque se reconoce su presencia en la zona riparia, estas especies son concebidas como animales que habitan el monte, lo cual vale principalmente para el venado, como lo indican los cantos de los *masobuikle'erom*, es decir, los cantavenados.







## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Desde su nacimiento en el estado de Chihuahua, este río tiene una longitud aproximada de 300 a 350 km hasta el océano Pacífico, irrigando a su paso un área de 11 000 km<sup>2</sup> gracias a sus escurrimientos, que promedian 1 169 mm<sup>3</sup> anuales y constituyen el 79% de los recursos hídricos de la región del Mayo, cuya cuenca recibe también el afluente del arroyo Cocoraque, que desemboca de igual modo en la presa Mocúzarit (Consejo de Cuenca del Río Mayo, 2000: 7).

Los caudales del Mayo recorren alturas de 2 600 metros en la Sierra Madre Occidental, 300 al pie de la sierra y entre cero y 150 metros en las llanuras costeras del Pacífico. La precipitación pluvial por año varía de 300 mm en las partes bajas a 1 100 mm en las altas (780 mm anual), conteniendo varios ecosistemas que se encuentran integrados entre sí al modo de un nicho ecológico particular, por la diversidad de especies vegetales y animales. La región concentra varios microclimas y nichos ecológicos debido a la confluencia de vegas y cañones, además de arroyos y cerros de distintas altitudes, lo cual conforma una variedad paisajística que es a su vez asiento de una gran biodiversidad (Red Kabueruma, en prensa).<sup>7</sup>

Es fácil advertir la riqueza y complejidad de la biodiversidad del río Mayo. Empero, su problemática resulta heterogénea si consideramos cada una de las regiones fisiográficas que atraviesa. A lo largo de su curso, en un eje noreste-suroeste, cada una de ellas afronta en grado diverso distintas problemáticas ambientales, de ahí que el río, considerado como una unidad, a la postre ha visto cómo su flujo se ha alterado de forma gradual y sostenida. Respecto de la fracción serrana, el río tiene suficiente agua para el sustento de la flora y la fauna regionales, debido a que su disposición se liga directamente al control de su salida

<sup>7</sup> La Red Kabueruma es un grupo de investigadores de El Colegio de Sonora, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH-Sonora), el Foro para el Desarrollo Sustentable, A. C., el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. (CIAD), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad de Sonora, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-I) y la Red Mexicana de Estudios sobre Poblaciones Indígenas. La Red se creó con el fin de difundir la información pertinente sobre los estragos que podrían resultar por la construcción de la llamada Presa Bicentenario que impulsa el gobierno del estado de Sonora, que afectaría directamente a las culturas que viven a lo largo del río Mayo, en especial las de yoremes y guarijós.

por las compuertas de la presa Mocúzarit. Con el desvío de la corriente y el agua entubada para el sistema de riego, el caudal comienza a disminuir principalmente en el valle. Se observa un incipiente deterioro del Mayo en su recorrido desde los pueblos de Tesia y Camoa, ubicados al inicio de la sierra, hasta la Loma del Etchoropo, poco antes de llegar a la costa del Pacífico. No obstante, es en su fracción central, la de los extensos valles dedicados a los monocultivos irrigados por una compleja red de canales, donde la reducción del líquido resulta más evidente y dramática, principalmente siguiendo el trayecto que va de El Recodo, Jitonhueca, San Pedro, Bacobampo, El Citavaro, La Primavera y El Júpare. En estos pueblos el río parece una vereda seca y desolada, donde la mancha urbana y los desechos industriales generados en Navojoa, Etchojoa y Huatabampo paran en basureros clandestinos cuya toxicidad afecta a comunidades como Navobaxia, poseedora de un importante centro ceremonial.

La parte costera donde desemboca el río Mayo es el hábitat de aves migratorias y diversas especies marinas en sus esteros y manglares. En



Figura 2. El río Mayo. Jitonhueca, Etchojoa, Sonora (Sánchez, 2012).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

este punto el río se sitúa entre el puerto industrial de Yavaros, al sur, y la bahía del Tóbari, al norte. A lo largo de ese trecho proliferan granjas camaronícolas que emplean a algunos yoreme cuando no se dedican a la pesca o a la agricultura en el valle. Dado que desconocemos la situación en esa parte del río, no ofrecemos un panorama general de su problemática ambiental. Sin embargo, se puede afirmar que las aguas residuales provenientes de Navojoa, Etchojoa y Huatabampo son conducidas por un sistema de drenes y sus tóxicos desechados en la laguna de Moroncárit, principalmente a través del dren Las Ánimas, contaminando así la flora y fauna de la zona.

Los yoreme del norte de Sinaloa han mantenido una relación histórica con el ahora llamado río Fuerte, o Zuaque, cuyas aguas nacen desde la Sierra Madre Occidental entre los estados de Chihuahua y Durango, en los municipios chihuahuenses de Guadalupe y Calvo, hasta encontrar las corrientes del golfo de California en el sitio llamado Boca de Ahome, perteneciente a la municipalidad de Ahome (Grande, 2000: 74). El río Fuerte cruza la fracción norte del estado pasando por los municipios de Choix, El Fuerte y Ahome, donde sus tres afluentes mayores son el Batopilas, el Urique y el Chinipas. Mientras que los dos primeros lo forman, el tercero se le une cerca de Huites, aguas abajo, al internarse en tierras sinaloenses por el municipio de Choix, donde se le suman otros arroyos de importancia, el Choix y el Álamos (Grande, 2000: 74).

Dicho con mayor precisión, el río Fuerte es parte de una cuenca hidrográfica, es decir, la unidad del territorio captadora de la precipitación donde transitan los escurrimientos superficiales hasta un punto de salida (Granados *et al.*, 2005: 9-10), unidad que además se compone por el conjunto de ecosistemas terrestres mediante los cuales se mueven las aguas en dirección al punto de salida (Granados *et al.*, 2005: 11).

A lo largo de las distintas latitudes del río Fuerte se distribuyen muchos asentamientos compartidos por yoremes y no indígenas. En algunos puntos se aprecia el efecto benéfico de sus humedades: en las inmediaciones de sus riberas se observa una serie de espacios verdes y arbolados que engalanan los patios y solares de sus propietarios. La exuberancia de su vegetación indica la calidad de sus tierras, la cual hace



Figura 3. Panorámica del río Fuerte. Tehueco, El Fuerte, Sinaloa (López, 2010).

prosperar incluso distintos tipos de árboles frutales, donde también es posible encontrar pequeñas huertas familiares.

La aparición de este tipo de paisaje, principalmente en los valles, se admira con facilidad desde algunos tramos de caminos asfaltados, lo cual no deja de asombrar cuando al mismo tiempo se descubre el predominio de pequeños bosques de matorrales espinosos enfilados rumbo al mar. En dirección noreste-suroeste, el río Fuerte fluye hacia las marismas encontrando a su paso, en sus dos bandas, distintos pueblos ocupados por yoremes: Barotén, Bajada del Monte, Boca de Arroyo, La Misión, Tehueco, Tesila, Bateve, Sibirijoa, Rincón de Aliso, Sibajahui, La Palma, Jahuara I, entre otros. Cada una de estas poblaciones forma parte de un rico espectro regional. Por ejemplo, Rincón de Aliso conserva la fama de ser un importante sitio de producción de textiles a base de lana de borrego; Jahuara I, también llamada Jahuara Viejo, fue el cuartel general durante la segunda década del siglo pasado de las acciones guerreras del último rebelde mayo, Felipe Bachomo;



Figura 4. Huerto familiar. Borabampo, El Fuerte, Sinaloa (López, 2010).

mientras que Sibirijoa y Tehueco son antiguos centros ceremoniales que hoy se desempeñan con distinta fortuna.

Además de la problemática expuesta, señalamos que en ambas entidades la investigación etnográfica sobre los yoreme se ha efectuado mayormente en los valles, reduciendo así la de la costa y la sierra. En esta última, debido a la presencia del narcotráfico, lo que, además de convertirla en una fracción de alta peligrosidad, en Sinaloa ha forzado la migración de muchas familias. En la costa, en cambio, si bien la violencia no es un factor irrelevante, quizá otras circunstancias han descuidado su estudio. Por ejemplo, el exiguo trabajo en la zona tal vez se deba a los escasos núcleos de población yoreme, no tan abundantes como en los valles.

Finalizamos este apartado recalcando el valor de los ríos para la bioculturalidad yoreme, pues de sus aguas no sólo dependía el cultivo de sus vegas, sino también el espacio donde practicaban la recolección, la pesca y la caza de aves. Ante esto, Beals nos dice que “algunos de los



mayos y de los yaquis también vivían primordialmente de la pesca en la desembocadura de los ríos” (2011: 209), es decir, en sus deltas. Hoy en día, debido al deterioro ambiental, la agroindustria y el consumo de productos procesados, los yoreme han prescindido de los recursos alimenticios del río<sup>8</sup> (peces, aves, batracios, etc.), reduciendo por ende su vínculo. A pesar de ello, los de las riberas siguen practicando una agricultura tradicional, amén de recolectar vegetales arvenses como quelites, verdolagas y leña para la cocción de sus alimentos.

#### *Especies animales y vegetales del paisaje*

En las tres regiones fisiográficas que comprenden la región yoreme hay un gran número de especies vegetales, de modo que “si se traza un transecto desde la costa hasta la parte alta de la sierra, encontramos cuatro tipos de vegetación: el bosque espinoso, bosque bajo, bosque de encino y bosque de pino” (Álvarez Palma, 1990: 25).

El bosque espinoso está principalmente en la planicie costera, en colinas basálticas y mesetas bajas. Se halla a una altitud que va desde el nivel del mar hasta alcanzar los 600 m, y limita al norte con el desierto de matorral espinoso y al oeste con el mar. Las especies vegetales predominantes son las xeromórficas, es decir, plantas espinosas y suculentas como las cactáceas. Por ejemplo, las pitahayas (*Lemnaireocereus thurberi*) y el mezquite (*Prosopis juliflora*), la especie imperante en los valles, pero también son características el mangle, el cocotero (*Cocos nucifera*) y la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*) (Álvarez Palma, 1990: 25). El bosque espinoso abarca gran parte de la costa y una porción del valle del río Mayo. Se caracteriza por clima seco o tropical, al igual que el bosque bajo, con una temperatura máxima de hasta 48 °C y una mínima de 5 °C. El suelo del bosque espinoso es arenoso y arcilloso conforme se pasa de éste al bosque bajo. Aquí la actividad económica se basa en la pesca y el trabajo asalariado en la zona industrial del puerto de Yavaros durante la captura de sardina, y en las granjas

<sup>8</sup> La condición que guardan los ríos Mayo y Fuerte no es la misma, pues el primero sufre la excesiva disminución del cauce de sus aguas y la contaminación surgida de varias fuentes. En contraste, el segundo goza de una mejor condición, aunque hay lugares donde se ve el adelgazamiento de su flujo, lo que probablemente ha repercutido en las zonas riparias.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

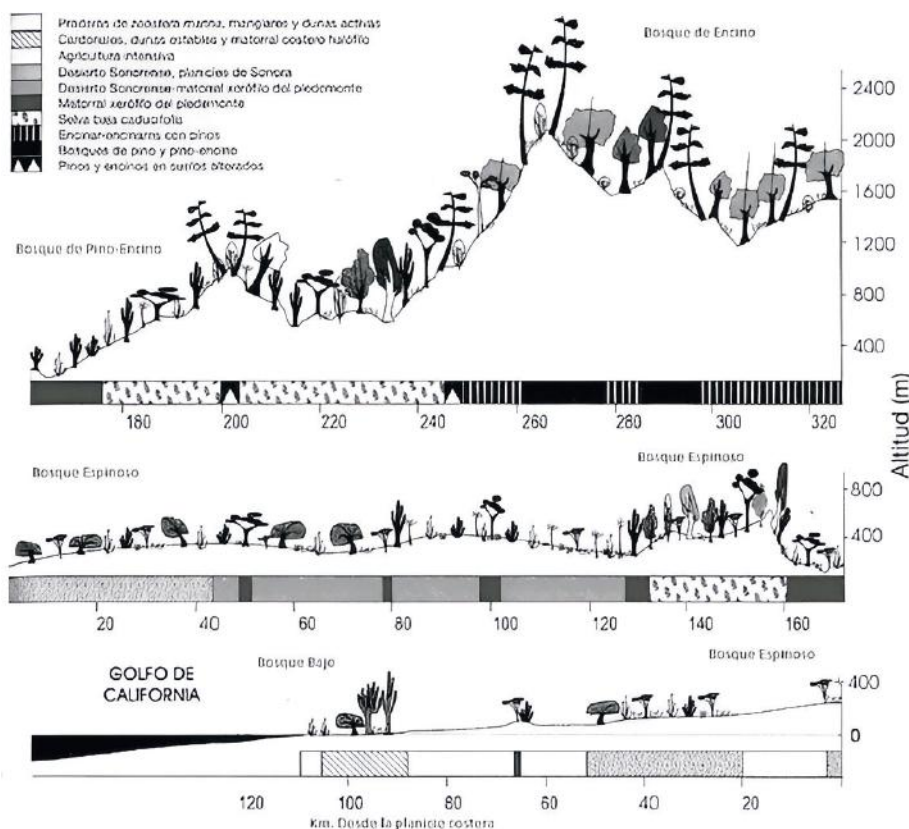


Figura 5. Ejemplo de transecto de las tres regiones fisiográficas consideradas, particularmente de Sonora (Sánchez, 2012; modificada de Búrquez y Martínez, 2006).

camaronícolas cercanas a la costa. Dado que esta labor es por temporada, los habitantes de las comunidades costeras se emplean en el trabajo formal e informal, vendiendo pescado o camarón en las comunidades cercanas.

El bosque bajo está compuesto por especies principalmente caducifolias, con un fuerte componente tropical (Álvarez Palma, 1990: 25). Su altura oscila entre los 10 y 15 metros. Tiene menos especies de suculentas y espinosas que el bosque espinoso. Contiene cañadas que van de los 300 a 1 200 m s. n. m. Por su parte, el bosque de encino se ubica en la vertiente occidental de la Sierra Madre, entre los 1 000 y

1 700 m s. n. m. Es un bosque caducifolio y con un componente xeromórfico debido a la poca precipitación pluvial.

Finalmente, el bosque de pino está distribuido sobre altitudes que abarcan los 1 700 y 3 000 m s. n. m. Es de conformación heterogénea con especies parcialmente caducifolias, con alturas de más de 35 metros. Su presencia está más ligada a la temperatura que a la precipitación pluvial, lo que indica que tiene mayor afinidad con la zona templada (Álvarez Palma, 1990: 25).

CUADRO 2  
CUBIERTA DE VEGETACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA  
Y USO DEL SUELO EN LOS TERRITORIOS YOREME

<i>Pueblo indígena</i>	<i>Tipo de vegetación</i>	<i>Desarrollo</i>	<i>Fase sucesional</i>	<i>Superficie de vegetación (ha)</i>
Mayo	Bosque de encino	Primario	Ninguna	736
	Bosque de encino-pino	Primario	Ninguna	211
	Bosque de galería	Primario	Ninguna	460
	Manglar	Primario	Ninguna	605
	Matorral desértico micrófilo	Primario	Ninguna	3 842
	Matorral sarcocaulé	Primario	Ninguna	60 451
		Secundario	Arbustiva	3 232
	Matorral sarco-crasicaule	Primario	Ninguna	38 583
		Secundario	Arbustiva	1 074
			Herbácea	12
	Mezquital	Primario	Ninguna	9 060
		Secundario	Arbustiva	4 507
Mayo	Selva baja caducifolia	Primario	Ninguna	21 426
		Secundario	Arbustiva	811
			Arbórea	946
	Selva baja espinosa caducifolia	Primario	Ninguna	921
		Secundario	Arbustiva	3 392
			Arbórea	1 628



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

<i>Pueblo indígena</i>	<i>Tipo de vegetación</i>	<i>Desarrollo</i>	<i>Fase sucesional</i>	<i>Superficie de vegetación (ha)</i>
	Sin vegetación aparente	No disponible	No disponible	1 227
	Vegetación de dunas costeras	Primario	Ninguna	3 735
	Vegetación de galería	Primario	Ninguna	55
	Vegetación halófila	Primario	Ninguna	14 979
		Secundario	Arbustiva	1 483
	SUBTOTAL			173 376
	Uso de suelo	Tipo de plantación	Tipo de cultivo	Superficie de uso del suelo (ha)
	Acuícola	Ninguna	No aplicable	3 643
	Agricultura de riego	Ninguna	Anual	94 936
	Agricultura de temporal	Ninguna	Anual	13 757
	Pastizal cultivado	Ninguna	Permanente	23 743
	SUBTOTAL			136 080

Fuente: Boege (2010: 315).

En los valles y planicies costeras la vegetación natural dominante es de mezquital y de matorral sarcocaula, con mezquites, palo fierro, palo verde, huizaches y matorral espinoso, al igual que variados zacates, torote, gobernadora, hierba del burro y cactáceas. Los recursos naturales de esta región, además de ser los mejores, son también los más recolectados, a saber: pitahayas, sahuaros, mezquites, agaves, semillas variadas, además de la caza y los recursos marinos costeros (Nolasco, 1998: 30).

Muchas de estas especies vegetales abundan principalmente en el bosque espinoso, aunque también hay algunas en la sierra y en las tierras bajas de las planicies costeras, incluyendo el delta de los ríos Yaqui y Mayo. Algunas son útiles como herramientas y medicinas (West, 1993: 11), otras son alimenticias, como las pitahayas, el chiltepín, los

nopales o las vainas del mezquite, y unas más son materiales de construcción para los hogares, entre ellas los troncos de álamo y mezquite, amén de las cañas del carrizo. En particular, con la calabaza (*Lagenaria siceraria*) se hacen los bules o sonajas utilizados por el danzante de venado, además de las güejas para el tambor de agua de sus músicos, los cantavenados o *masobuikle'erom*. Esta especie es muy apreciada por su escasez y la dificultad para encontrarla con buen tamaño.

En el valle del Mayo, entre el bosque bajo y el de espino, la actividad económica más importante es la agricultura de carácter industrial. Los cultivos principales son maíz, frijol, calabaza, tomate, cártamo, trigo, sorgo, entre otros.

CUADRO 3  
ESPECIES VEGETALES USADAS EN CONTEXTOS MEDICINALES Y RITUALES

Nombre científico	Nombre común y en lengua yoreme		Usos
<i>Prosopis juliflora</i>	Mezquite	Ju'pa	Ritual, culinario (semillas para atole), medicinal, cotidiano
<i>Tabebuia</i> sp.	Palo verde	Amapa	Medicinal (reumas)
<i>Stenocereus thurberi</i>	Pitahaya	Akqui	Culinario y medicinal (picaduras o mordeduras de animales ponzoñosos)
<i>Pachycereus pecten aboriginum</i>	Etcho	Etch'cho	Medicinal (picaduras y mordeduras de animales ponzoñosos)
<i>Opuntia fuliginosa</i>	Nopal	Nabo	Culinario
<i>Olneya tesota</i> Gray	Palo fierro	Ejea kut'ta	Artesanal, musical, medicinal (cuando se aflojan los dientes)
<i>Lophocereus schottii</i>	Sina	Sinna	Medicinal (mareos)
<i>Opuntia thurberi</i>	Siviri	Siviri	Medicinal (diarrea)
<i>Baccharis salicifolia</i>	Batamote	Bachomo	Medicinal (llagas)
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam	Guázima	Ajya	Medicinal (diarrea, vómito)
<i>Salix bonplandiana</i>	Sauce	Huat'ta	Medicinal (brujería, sahumerio)
<i>Populus</i> sp	Álamo	Ábaso	Ritual
<i>Bursera microphylla</i>	Torote Prieto	To'oro chukuri	Medicinal (bronquitis)
<i>Jatropha cinérea</i>	Sangrengado	Sap'po	Medicinal (heridas)

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Nombre científico	Nombre común y en lengua yoreme		Usos
<i>Maximowiczia sonora</i>	Guareque	<i>Choyawani</i>	Medicinal (llagas, úlceras, diabetes)
<i>Cordia curassavica</i>	Vara prieta	<i>Kut'ta chúkuli</i>	Medicinal (brujería, sahumar)
<i>Opuntia sp</i>	Choya	<i>Chowa</i>	Medicinal (riñones, disenteria)
<i>Capsicum annum</i>	Chiltepin	<i>Juyya kókorí</i>	Culinario
<i>Parkinsonia acculeata</i>	Bacaporo	<i>Wakaporo</i>	Medicinal (gripa)
<i>Arundo donax</i>	Carrizo	<i>Baka</i>	Ritual, musical, cotidiano
<i>Aloe vera</i>	Sábila		
<i>Acacia cyathispina</i>	Chírajo	<i>Chírahui</i>	Medicinal (próstata, problemas urinarios)
<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	Ébano	<i>Ébano</i>	Medicinal (rabia)
<i>Acacia cymbisipina</i>	Uña de gato		Medicinal (cólera, calambres)
<i>Cereus o Carnegiea gigantea</i>	Sahuaro	<i>Sawwo</i>	Medicinal (gripa, tos)
<i>Ceiba acuminata</i>	Pochote		
<i>Acacia farnesiana</i>	Binorama	<i>Kuk'ka</i>	Medicinal (enfermedad provocada por el mamaura)
<i>Hintonia latiflora</i>	Copalquin	<i>Tapichowa</i>	
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	<i>Makochini</i>	Medicinal (diarrea, mal de boca, fuegos)
<i>Diospyros sonora</i>	Guayparín	<i>Kaurara</i>	
<i>Vitex mollis</i>	Igualama	<i>Jubare</i>	Culinario (atole)
<i>Nicotiana rustica</i>	Macucho	<i>Yorembiba</i>	Ritual, medicinal (limpias), mitológico
<i>Haematoxylum brasiletto</i>	Palo Brasil	<i>Juchajko</i>	Artesanal, construcción, medicinal (depresión)
<i>Anemopsis californica</i>	Yerbelmanso	<i>Bab'bis</i>	
<i>Euphorbia hysopifolia</i>	Golondrina	<i>Golondrina</i>	Medicinal (llagas)

Fuentes: Zolla (2009); Álvarez (1990); presentación en PowerPoint de Bernardo Esquer López (s. f.), músico tradicional de Los Ángeles del Triunfo, Guasave, Sinaloa; Bañuelos (1999).

Por su parte, las especies animales viven en las regiones fisiográficas ya mencionadas, y tienen un uso alimentario y ceremonial. Sin embargo, debido a la expansión de la mancha urbana y el desmonte para habilitar tierras de cultivo o construcciones de casas, algunos de los ocupantes del bosque espinoso, por ejemplo, el jabalí (*Dicotyles tajacu*) o el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), se han desplazado hacia la parte serrana, habitando desde el bosque bajo hasta el bosque de pino. No obstante, aún se encuentran en mayor o menor medida liebres, conejos, pequeños roedores, gato de monte o gato montés, ardillas, serpientes, lagartijas, iguanas, entre otras. En las zonas cercanas al mar, las aves acuáticas habitan en los esteros y en las lagunas del pueblo de Moroncárit.

Entre las especies acuáticas hay reptiles como la tortuga de agua dulce, que habita las pequeñas zonas inundadas del río Mayo e incluso los drenes. También son comunes peces como la lisa (*Mugil cephalus*), el pargo (*Lutjanus*), la corvina (*Cynoscion*) y el bagre (*Arius*). En el puerto de Yavaros la industria pesquera explota la sardina y algunas de sus variedades: sardina monterrey (*Sardinops caeruleus*), sardina crinuda (*Opisthonema libertate*), macarela (*Scomber japonicus*), sardina japonesa (*Etrumeus teres*), anchoveta norteña (*Engraulis mordax*), la anchoveta conocida como sardina bocona (*Cetengraulis mysticetus*) y sardina piña (*Oligoplites* spp.) (Martínez *et al.*, 2011: 4).

Los animales para el consumo humano, aparte de peces y algunas aves, son el venado cola blanca, varios tipos de serpientes, roedores o ratas de campo, iguanas, conejos, liebres, entre otros. Respecto de los domésticos, destacan los pollos, gallinas, cerdos, borregos, chivos y vacas.

A continuación se presentan de manera esquemática las especies animales más sobresalientes del sur de Sonora y norte de Sinaloa, se indica su nombre científico acompañado del nombre común.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

CUADRO 4  
ESPECIES ZOOLOGICAS

<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común y en lengua yoreme</i>		<i>Usos</i>
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	Ma'aso	Mitológico, dancístico, medicinal (convulsiones)
<i>Dicotyles tajacu</i>	Jabalí	Juyya kowi	Culinario, artesanal
<i>Canis latrans</i>	Coyote	Go'i	Mitológico
<i>Geococcus californianus</i>	Correcaminos	Churea	Premonitorio
<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Iguana	Wikuri	Culinario, mitológico-musical
<i>Urocyon Cinereoargenteus</i>	Zorra gris	Aayes	Ritual, premonitorio
<i>Rotschildia</i> sp.	Mariposa cuatro espejos	Basébori	Dancístico, artesanal
<i>Felis pardales</i>	Ocelote		
<i>Lynx rufus</i>	Gato pochi	Juyya missi	Ritual
<i>Leucophoyx thula</i>	Garza blanca		
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Chanate	Channat	
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota	Wokkoi	Culinario
<i>Mantis religiosa</i>	Campamocha	Kam̃pamoochi	
<i>Lichanura trivirgata</i> sp	Corúa	Kurúes	Mitológico
<i>Drymarchon corais</i>	Culebra prieta	Babatuko	Mitológico
<i>Nasua narica</i>	Coatí o cholugo		
<i>Crotalus</i> spp.	Víbora de cascabel	Áyyakame	Medicinal
<i>Pyrophorus</i>	Copechi Kúpiris;	Kupichi	
<i>Coleoptera</i>	Torito de aguas	Yukkurixtëra	
<i>Mephitidae</i>	Zorrillo	Juppa	Medicinal
<i>Bufo alvarius</i>	Sapo toro	Booko	Ritual, mitológico
<i>Neotoma phemax</i>	Rata nopalera	Toori	Culinario, mitológico

Cuadro 14. Especies faunísticas. (Almada, 1999; Estrada, *et al* 2007 y complementado con datos de López y Sánchez).

LOS ANIMALES VISTOS DESDE LA RELACIÓN  
HOMBRE-NATURALEZA

LOS ANIMALES COMO RECURSO

Los animales siguen teniendo un valor alimentario, ceremonial y normativo en la cotidianeidad yoreme, a pesar de que algunas especies han menguado debido al deterioro de sus hábitats. Con todo, su aprovechamiento continúa combinando tanto las técnicas para conseguirlos, es decir, la caza y la pesca (*praxis*), como el sistema de creencias que también ayuda a lograrlo (*kosmos*). Por ejemplo, algunos yoreme cazaban al venado usando lazos con nudos corredizos puestos a flor de tierra y disimulados con hojarasca, para ocultar un mecanismo que se accionaba cuando el animal lo pisaba, sujetando al instante su pata. Si bien la caza del venado tenía un tinte más bien ritual, otras especies eran consideradas definitivamente alimenticias, es el caso de las ratas de monte, cuya obtención debía incluir consejos como éste: “la rata de monte es muy traicionera, le gusta asustar a la gente cuando ésta anda en el monte” (García, 2005: 136).

ENTES CONSIDERADOS ANIMALES

Un caso interesante entre los yoreme de Sinaloa es el del nahual, cuyo sentido se alejó del patrón mesoamericano cuando quedó inserto en el contexto de *juyya ánia*, es decir, el “monte”. Dado que en ese ámbito coexisten animales, plantas, hombres y entes extrahumanos, el nahual fue acomodado sin problema, pues para los yoreme es sólo otra especie (López, 2013). En tanto que el ente participa del plano existencial que es *juyya ánia* para todo ser, quedó inscrito en la cosmovisión yoreme, es decir, dentro del *kosmos*, especialmente cuando se dice que vive y merodea en *juyya ánia* (López, 2013: 172). Por otro lado, visto desde el *corpus*, los yoreme afirman que el nahual es bueno “para lidiar niños”, pues los cuida y retoza con ellos al caer la tarde; cuando un estruendo anuncia su presencia en el monte, se reitera que es en *juyya ánia* donde habita (López, 2013: 172).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

### *Entes animales antropomorfizados*

Aquí figuran el *yoremgo'i* y el *yorembakot*, respectivamente, personas-coyote y personas-serpiente, quienes siendo humanos tuvieron relaciones sexuales con parientes consanguíneos o dentro del compadrazgo y el padrino. Cuando alguien comete esta falta, queda sujeto a un sistema normativo y cosmológico cuya sanción al fallecer es no recibir la gracia de Dios, lo cual le cierra la gloria, y en consecuencia su alma queda “penando” en *juyya ánia* como *yorembakot* o *yoremgo'i*. A diferencia del nahual, que en todo momento es un animal, en principio estos entes fueron bestias como cualquiera otra del monte. No obstante, al ser los “recipientes” del alma transgresora al morir, su aspecto se antropomorfiza.

Ahora bien, al ser el *yoremgo'i* y el *yorembakot* entes liminares, su importancia es esencialmente normativa, pues enseñan que la transgresión de la regla tiene por resultado la exclusión social. De esta manera, quedan en la tangente de lo socialmente inaceptable, como lo vuelve a demostrar el *yoremgo'i* al excavar las tumbas de los *chúbakte*, es decir, niños que fallecieron antes de cumplir ocho días de nacidos y sin bautizar, para devorarlos (doña Alejandrina, comunicación personal, Las Flores, Huatabampo, Sonora, diciembre de 2012). Por su parte, el *yorembakot* se alimenta de ganado y personas, a quienes succiona fuertemente con su hocico.

Con las figuras del nahual, el *yoremgo'i* y el *yorembakot* advertimos que la normatividad de *juyya ánia* y la de la comunidad son distintas, pues si, por un lado, el nahual tiene su hogar en el monte sin ser un excluido, por otro lado, el *yoremgo'i* y el *yorembakot* también encuentran el suyo ahí, pero como consecuencia directa de una transgresión social que en este dominio no involucra ninguna sanción. En suma, en el *kosmos* la normatividad social enfatiza que en *juyya ánia* impera un sentido de inclusión que está ausente en la relación hombre-naturaleza de los no indígenas, quienes la conciben bajo criterios utilitaristas, noción ajena para los yoreme.

### *Los animales como eje de la cosmovisión*

En sus mitos y el ceremonial, es decir, en términos del *kosmos*, los yoreme hallan el contexto que explica el valor material de los anima-



Figura 6. Pascolas introduciendo el carrizo en el arpa. Goros, Sinaloa (Sánchez, 2011).

les y su contenido simbólico. En el primer caso, al inicio de la fiesta los danzantes de pascola encarnan a los antepasados míticos, quienes frente al arpa (que en ese momento representa un tronco podrido) introducen una vara de carrizo en sus tres orificios de resonancia, de los que simulan sacar una rata, una iguana y un panal de abejas, todos ellos considerados alimentos de importancia.

Acerca del segundo aspecto, consideramos un mito (fundacional) que generalmente ilustra a un hombre caminando, cuando de repente la zorra le avisa que alguien lo va a matar. Con tal de salvarlo, el animal lo sustituye para morir en su lugar, a condición de que su sacrificio se conmemore en cada fiesta (Sánchez, 2011). La petición se materia-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

liza con el empleo de una bolsa hecha con la piel del cánido<sup>9</sup> que es cargada por el funcionario ritual llamado *alawasin*.

A diferencia de la bolsa del *alawasin*, donde figuran las pieles de la zorra y del gato montés, con algunas prendas y accesorios de los danzantes de venado y pascola no sucede igual. Por ejemplo, los pascolas enredan fajas de lana negra en su cintura de modo que sus extremos descienden por los muslos hasta enrollarse en sus rodillas, estas fajas, según explican, representan las culebras prietas denominadas *babatuko* (Pilar Leyva, comunicación personal, Pozo Dulce, Huatabampo, Sonora, agosto de 2007). Igualmente, la cabeza de venado del danzante puede ser o no del cérvido, pues algunos artesanos la elaboran con su piel y astas sobre una base de madera. La sustitución es una estrategia recurrente cuando un elemento del ajuar no se encuentra con facilidad, es el caso del cinturón del danzante de venado, cuyas pezuñas antes pendían de tiras de cuero, pero ahora han sido cambiadas por las de cerdo. En el aspecto ritual los animales tienen un lugar importante para la cosmovisión yoreme, pues figuran en los sones de pascola y los cantos de venado. La mayoría de los sones aluden a un amplio número de especies vegetales y animales del territorio yoreme, sean ribereños como el carrizo y la tortuga, o de las planicies y sierras como el mezquite y el *etcho*, o venados, coyotes y culebras. Así, la música yoreme abarca mamíferos, aves, insectos, plantas y flores, elementos que, a la par de la danza, dan cuerpo al culto del monte, la condensación de su relación hombre-naturaleza.

Una mención especial merece la mariposa llamada de cuatro espejos (*Rothschildia* sp.), con cuyos capullos rellenos de piedrecillas y en sartas de varios metros se elaboran los llamados *ténabaris*. Tales ideófonos son utilizados por los danzantes de pascola y venado durante sus ejecuciones, enrollados en sus pantorrillas, además de los cientos de judíos o fariseos durante el cumplimiento de su promesa a lo largo de la Cuaresma.

<sup>9</sup> Si bien la bolsa con frecuencia se hace con la piel del zorro, también se sustituye por la zalea del gato montés, cambio al parecer indistinto para los yoreme, incluso en el mito, cuando el felino se ofrece para ser sacrificado, aunque en la mayoría de las versiones el zorro resulta inmolado.



Figura 7. Mariposa cuatro espejos. El Júpare, Huatabampo, Sonora (Sánchez, 2013).

La exigencia de los capullos difícilmente se cubre debido a la demanda misma y el desmonte, lo cual hace que la mariposa concrete su metamorfosis en sitios cada vez más recónditos, encareciendo así la recolecta de sus envolturas, siempre disputadas por los yoreme y los no indígenas.

La escasez de capullos ha afectado directamente a los oficios, provocando que los *ténabaris* se elaboren con sustitutos diversos, de ahí que comiencen a emprenderse proyectos para reabastecerse de ellos. Por ejemplo, en El Júpare, en Huatabampo, Sonora, se instaló un mariposario para la reproducción del ciclo de la cuatro espejos y cubrir así la urgente demanda de capullos. Quizá el reemplazo y manufactura más ingeniosa de los capullos de los *ténabaris* se ha hecho con aluminio de latas de cerveza y ciertos materiales plásticos.

Donde la fauna despliega su amplia diversidad es en los sones de pascola, que dicen los yoreme de Sonora, son todos tocados por la serpiente *babatuko* (Sánchez, 2011). Los sones y cantos de las danzas de pascola y venado se basan en varias especies y hábitats como el marino, el espacio aéreo o la tierra, de modo que su repertorio abarca insectos, reptiles, aves y mamíferos. En un primer momento, la alusión a la fauna



Figura 8. *Ténabaris*. Goros, Sinaloa (Sánchez, 2011).

y sus contextos queda expresada por los danzantes de pascola al representar con sus movimientos a cada especie. Sin embargo, a la par de la ejecución dancística, su manifestación musical también encierra profundos significados. En primer lugar, los instrumentos de los músicos de pascola están directamente relacionados con la fauna extraída del arpa, es decir, la iguana representa al músico que la tañe; la rata al *tampolero*, el cual toca simultáneamente una flauta de carrizo doble y un tambor de doble parche; por último, las abejas representan a los *labelerom* o violinistas, cuyas notas simbolizan sus zumbidos. Respecto de los músicos de venado, sus instrumentos son las *jirúkias* o raspadores, y la güeja o tambor de agua, los cuales representan, respectivamente, los cuernos del animal y el latido de su corazón (don Mariano Anguamea, comunicación personal, Loma de Etchoropo, Huatabampo, Sonora, agosto de 2007).

No obstante, acaso la realización más acabada del arte musical yoreme radica en los cantos de venado, cuyo carácter metafórico no es posible percibir si el escucha ignora tanto la lengua yoreme como el sentido de muchas de sus expresiones. En nuestra opinión, esto ocurre al ser los cantos de venado la síntesis más fina de la relación hombre-

naturaleza forjada por la bioculturalidad yoreme. Un ejemplo lo tenemos en la manera como suelen denominar al venado, “nuestro hermano menor”, quien, a su vez, como *sewa yoleme*, identifica de igual manera al hombre y al cérvido con una flor, *sewa*, un símbolo que al denotar pureza adquiere un valor preponderante en la religiosidad yoreme:

Tú, hombre flor que naces de la primera gota de la lluvia del verano,  
vas caminando en el mundo del monte yoleme [...].  
Allá está la luz de la flor bajo el polvo denso de la brisa de la mañana,  
donde también yo soy flor del monte (Rivera, 2004: 13).<sup>10</sup>

Sin embargo, los cantos de venado encierran una profundidad aún mayor, la cual conocemos de manera incipiente, ya que cada uno revela la simultaneidad de lo ocurrido en el monte físico y el “metaforizado”, algo mejor explorado por Spicer, cuando dice que los cantos evocan

algunos pequeños eventos en el mundo natural, tales como un venado joven que frota sus astas, palomas que van a un charco a beber, o simplemente flores amarillas que florecen, o el movimiento del viento sobre las distantes montañas. Después de la repetición de alguna imagen que se evoca con palabras poéticas, la estrofa final asevera que el mismo evento, o una contrafigura, está teniendo lugar en otro reino, el cual es descrito como “mundo debajo del amanecer” o “mundo florido”. Una probable interpretación de las canciones es que éstas unen este otro reino con el mundo real (1965: 122).

Por último, dentro de la importancia que ha tenido el río en el campo ritual y religioso, mencionamos al sapo como un elemento relacionado con la petición de lluvias, especialmente en la fiesta de San Juan. En ella, una vez que los fiesteros y oficios terminaron sus rezos en la iglesia, al salir de ésta hacen el llamado *yukuconti*, la procesión de solicitud de lluvia alrededor del templo. En su recorrido, los fiesteros van cargando al santo y simultáneamente algunos pascolas avientan agua hacia el cielo. En Sinaloa, además, es posible ver a

<sup>10</sup> “Flor húmeda”, fragmento, canto de venado.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

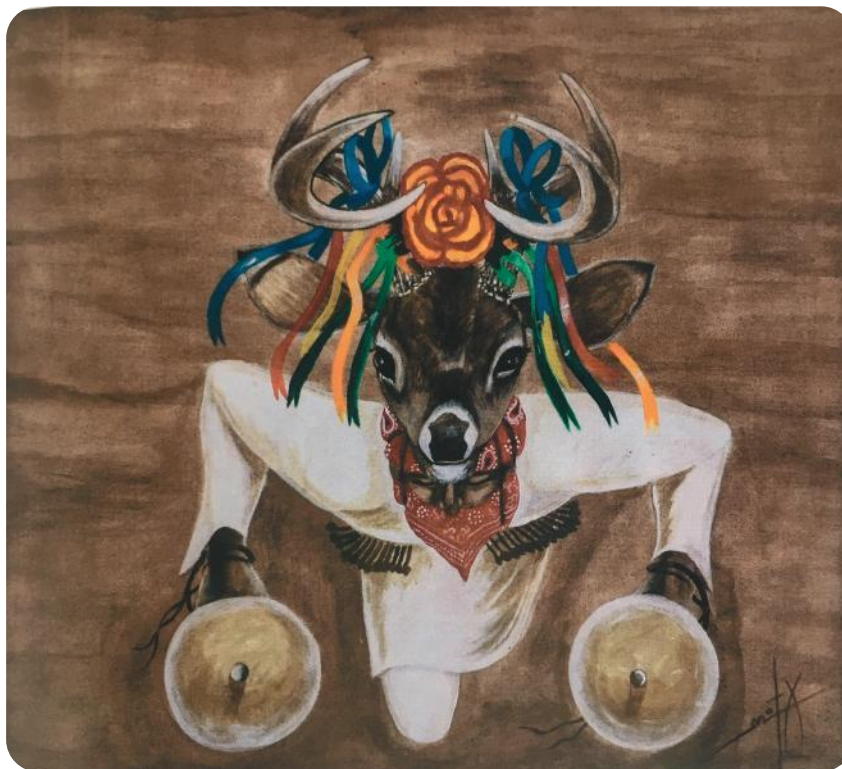


Figura 9. *Ju maso IV. El venado IV* (Moctezuma y Vázquez, 2015: 83). En esta pintura del artista yoreme Jesús Gilberto Buitimea Estrella (Mota) se observa la unidad del hombre y el venado en su articulación con la *sewa*.

uno arrastrando el tambor del *tampolero* sobre el suelo, simulando con el sonido causado por la vibración los truenos que anticipan la lluvia. La marcha continúa hacia el río para bañar en sus aguas al santo, después de lo cual regresan a la comunidad para proseguir con la fiesta. Al parecer siempre se bañaba al santo en el río. No obstante, donde no hay agua o no está cerca de las localidades el baño se sustituye en los canales de riego.

A pesar de su importancia, san Juan no es el único ser vinculado con la solicitud de lluvias, pues, paralelamente, el sapo también se asocia con tal petición. Antes esto se conseguía colgando al animal de la punta de una vara de carrizo, mostrándolo a los procesantes. La

asociación del batracio con la lluvia ocurre durante la Cuaresma con el sapo llamado cuaresmeño (*Rhinella*), aunque también se menciona al sapo toro (*Bufo alvarius*), que al croar anuncia las precipitaciones. Además, en los mitos el sapo trajo al hombre la lluvia para sembrar, el único animal que la consiguió tras el fracaso de otros.

#### ENTORNO Y VIDA CULINARIA

La liga histórica de los yoreme con las corrientes pluviales quedó materializada desde tiempos prehispánicos con la agricultura de creciente.<sup>11</sup> Esto comenzó a cambiar a lo largo de la primera mitad del siglo xx, en particular en la década de los cincuenta, cuando surgieron los sistemas de riego agrícolas y la construcción de grandes presas.

A partir de su presencia el paisaje no sólo comenzó a transformarse, también le restó gradualmente importancia a la agricultura de creciente. No obstante, esta modalidad siguió alimentando a las numerosas rancherías al borde de los cursos del Mayo y el Fuerte, lo cual no implicó su exterminio, sino más bien su probable disminución. Al referirnos a dicha variedad, aludimos al cultivo de la milpa,<sup>12</sup> cuya composición “clásica” de maíz, calabaza y frijol suponemos que sigue vigente justo en los asentamientos ribereños.

La mención de una añeja tradición agrícola en el norte de Sinaloa no puede advertirse como un desarrollo independiente, sino por la llegada de pobladores yutoaztecanos de la costa (Gaxiola y Zazueta, 2005: 51). Esto se comprende por los escasos datos disponibles sobre los cultígenos tempranos de los sitios de La Playa en el extremo noroeste de Sonora, en Huatabampo sobre la cuenca del río Mayo, y en la cueva de la Colmena, en la sierra de Álamos al sur, todo lo cual aporta algunas líneas de interpretación para la fracción sinaloense (Gaxiola y Zazueta, 2005: 51).

Con el advenimiento de un sistema agroindustrial proclive a la producción de monocultivos, el frijol y el maíz por lo visto sólo figu-

<sup>11</sup> Tal modalidad aprovechaba las humedades dejadas en las riberas debido a las crecientes del río.

<sup>12</sup> Advertimos que, al parecer, la gente identifica con frecuencia a la milpa como el monocultivo del maíz y no el esquema “clásico” de policultivos.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ran bajo esta modalidad, mientras que el cultivo de la calabaza sucede más bien en las pequeñas huertas de los traspacios yoreme, lo que en conjunto, suponemos, restringió el consumo de la milpa “clásica” a escala familiar. Sumado a lo anterior, estimamos que su cultivo continúa entre quienes la dotación ejidal les proporcionó tierras cerca de los ríos, acción que probablemente alejó a otros yoreme de sus aguas, lo cual no implicó necesariamente la desaparición de la *praxis* involucrada. Por otro lado, la agroindustria de monocultivos formalizó una economía salarial, a veces la única opción para comprar los alimentos antes obtenidos de la milpa.

En este trabajo no identificamos las razas locales de maíz en la región yoreme. No obstante, señalamos que en el norte de Sinaloa algunas son el tabloncillo perla, tuxpeño, dos variantes del dulcillo del noroeste, reventador, blanco, bolita, tabloncillo, lady finger, Celaya, San Juan y blanco (Boege, 2010: 192-193). Tales razas, además de hallarse en los sitios con mayor población yoreme, también se ubican en los valles y la zona de transición entre éstos y la sierra, lo cual quizá apunte a que en aquélla su cultivo sea de temporal. Entre 2007 y 2008 en el sur de Sonora, principalmente en la sierra, se recolectaron muestras ya descritas desde 1951, algunas son blando de Sonora, chapalote, harinoso de ocho, onaveño, reventador, tabloncillo, tabloncillo perla y tuxpeño. Sin embargo, en los valles del Yaqui y el Mayo no se detectaron parcelas sembradas con maíces nativos (Ortega *et al.*, 2008: 5), acaso por la proliferación de monocultivos,<sup>13</sup> lo que coincidiría en Sinaloa con el valle del Carrizo, cuya extensión alcanza el sur sonorense.

Aunque es probable que el maíz, el frijol y la calabaza ya no sean productos derivados del sistema milpa, siguen presentes en la dieta diaria y ritual. Por ejemplo, el maíz lo encontramos como tortillas de manufactura mecánica, de la *pepena*, es decir, de las mazorcas que no recolectaron las cosechadoras, o bien cuando algunas familias las consumen por días una vez cocidas en agua. De cualquier manera, estos alimentos siguen en las mesas yoreme preparados en el tradicio-

<sup>13</sup> Aunque existen comunidades yoreme que siguen sembrando los maíces llamados criollos, éstos corren el riesgo de desaparecer debido a la pérdida de materiales genéticos.

nal *wakabaqui*, que consiste en la cocción en agua de huesos y carne de res, ejotes, elote, calabaza y garbanzo. Este platillo y otros son consumidos en ceremonias religiosas (por ejemplo, las fiestas patronales), en particular durante la sucesión de los integrantes del sistema de cargos, como sucede con el denominado *rescate*, el cual dota al fiestero entrante de los insumos necesarios para cumplir su promesa, donde figura, desde luego, la preparación de *wakabaqui*, menudo, pozole y atole.

En general el sistema alimentario yoreme no reposa en una sola especie, como se dice que pasa con el maíz entre los pueblos del “sur mesoamericano”. Más bien, aquí cualquier alimento es importante porque contiene los nutrientes para la vida y la salud, de ahí que ninguno sea primordial. Acaso el mejor sitio para comprender esto sea la *pajco jo’ota*, es decir, la “fiesta de la ramada”, cuya estructura representa el contexto simbólico y mítico del que los yoreme obtienen el sustento provisto por *juyya ánia*, el monte, la tierra inculta.

Dado que *juyya ánia* posee un carácter providencialista y abarca cada región fisiográfica, los yoreme disfrutaban una cocina de amplia variedad, posiblemente enriquecida por su movilidad temporal y de empleo, lo que también ha favorecido su integración territorial. Es posible pensar que su forja tuvo un antecedente no sólo en la tradición agrícola configurada por los grupos de filiación yutoazteca, sino también por la práctica paralela de la caza y la recolección. La interrelación de estos ámbitos productivos probablemente mantuvo su dinamismo hasta la construcción de la infraestructura de riego, lo cual no impidió que los recursos de las regiones fisiográficas dejaran de ser utilizados, máxime si no hay en otra zona.

En el caso de la costa y sus marismas, los yoreme obtenían el condimento de la sal, empleada para la conservación de sus alimentos, o agregada en el atole para enfatizar su dulzor. En contraste, los yoreme serranos al no tener un fácil acceso a ella, tatemaban con frecuencia sus alimentos, de hecho, todo se consumía asado o cocido. Por ejemplo, las semillas se tostaban para acentuar el sabor, como se hace ahora con la cebada para prepararla con agua.

En razón de los distintos ámbitos fisiográficos, la mesa de los yoreme tenía, según la temporada, alimentos marinos como camarones,



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ostiones y demás, o bien especies animales y vegetales obtenidas del monte gracias a la caza y la recolección. De hecho, muchos de estos alimentos componían la dieta de los pobladores prehispánicos del noroeste mexicano. Álvarez Núñez Cabeza de Vaca mencionó, por ejemplo, productos de la agricultura como maíz, frijol, calabaza y chile; de la recolección, como raíces, tunas, pitahayas, guamúchiles, nueces, moras y zapotes; de la caza, como venados, liebres, jabalíes, bisontes; de la pesca, como ostiones, lisas, robalos, truchas, mojarras, pargos y camarones; y de la crianza de animales, como perros *excuintles*, guajolotes, patos, etc. (Valdez, 1997: 31).

Debido a esta oferta alimentaria, la presencia de algunas especies figura en la cocina de ciertos lugares. Por ejemplo, en los centros ceremoniales cercanos al mar, durante las festividades religiosas se come la lisa, pescado que suele hallarse donde confluyen las aguas del río Fuerte con las del mar. Más allá de la disponibilidad de uno u otro alimento, antes de servirlo se pide a *juyya ánia* que nunca falte, lo cual se asegura ritualmente bajo la ramada.

### COSMOVISIÓN Y USO RITUAL DE LA FLORA.

#### UNA APROXIMACIÓN BIOCULTURAL

Toca el turno de referirnos a las plantas con una fuerte presencia dentro del sistema de prácticas y conocimientos ligados a los mitos y rituales, como el álamo (*Populus* sp.), el mezquite (*Prosopis juliflora*) y el carrizo (*Arundo donax*). Con éstas los yoreme construyen las enramadas que representan a *juyya ánia*, adornan el interior de la iglesia cada domingo, así como la cruz mayor del campanario en las fechas patronales.

#### *Ju'pa* (MEZQUITE)

En la temporada de Cuaresma y Semana Santa, con las ramas de mezquite se elabora una especie de corona que se coloca a los niños denominados Tres José, y al personaje llamado *viejito* u *o'ola*, en lengua yoreme.

En la Cuaresma y particularmente en la Semana Santa, el simbolismo vegetal figura en múltiples escenarios y personajes. Lo anterior se aprecia el Miércoles de Tinieblas, cuando la tropa de *judíos* o *fariseos*,

llamados así en Sinaloa y Sonora, respectivamente, concretan la captura del *o'ola*, quien porta una corona de ramas de mezquite entrelazadas. El *viejito* es custodiado por las denominadas Verónicas, quienes sujetan una larga vara de mezquite para golpear a los fariseos que intentan derribarlo durante su traslado de la enramada a la iglesia.

En cada hogar católico yoreme, el Viernes Santo se instala una cruz hecha con madera de mezquite clavada en el piso y a la entrada de sus solares. Allí los judíos y fariseos realizan la tumba de cruces, tarea que consiste en derribarlas y desenterrarlas para posteriormente depositarlas sobre una pequeña mesa o una caja. La maniobra se dirige a la cruz como representación de Cristo crucificado, muerto por sus perseguidores a las doce del día. En Sinaloa los judíos evitan tocar la cruz de mezquite coronada con ramas de álamo o buganvilia, pues para ellos su pureza resulta peligrosa. Igualmente, durante la tumba de cruces hecha por los judíos de San Miguel Zapotitlán, la gente que los sigue y que no cruza el río Fuerte, se coloca en la cabeza una corona de ramas de mezquite entrelazadas como señal de que efectuaron el recorrido por campo abierto, lo cual quizá vincule a este árbol directamente con la tierra seca.

El Sábado de Gloria, cuando los pascolas junto con el venado y el fiestero llamado *alawasin* anuncian la resurrección de Jesús, corren del interior de la iglesia al campanario. En este breve trayecto, el *alawasin*, que va al frente del grupo, lleva en sus manos una vara de mezquite con la que azota el suelo en tres ocasiones.

El mezquite también está relacionado con la aparición de la música de pascola, como lo muestra el siguiente mito:

Un señor venía caminando con su violín. Venía de la sierra y de pronto vio un mezquite; el chavalo sabía tocar el violín. Venía caminando y vio una manada de lobos, le dio miedo y se subió al mezquite, los animales no lo dejaban bajar. Empezó a tocar su violín, así [nomás], y los animales se fueron, y empezó a componer y a aprenderse los sones (Sánchez, 2011: 139).

En el mito el mezquite no sólo es el elemento articulador entre el hombre, los animales y la música, es también el protector y acompañante del músico, que al subirse a este árbol se resguarda del ataque de los lobos. Por otro lado, como refiere Camacho (2011: 342), “el

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES



Figura 10. Coronas y varas de mezquite. Navobaxia, Huatabampo, Sonora (Sánchez, 2003).

mezquite posee sacralidad, como se dice que para curarse, un enfermo debe postrarse ante éste y rezar”. De igual modo, el mezquite aparece en varias toponimias del territorio yoreme. Por ejemplo, el nombre del pueblo conocido como El Júpare significa “mezquite o mezquital en el llano”.

En resumen, el mezquite posee distintas connotaciones. Así como con sus ramas vueltas una corona podría tener una probable asociación con la tierra, igualmente es posible que se vincule a la muerte por la conexión de los *pariserom* con la imagen del Cristo clavado en la cruz de mezquite y, por último, acaso es también una evocación de poder

cuando es el chicote con que las Verónicas defienden al *o'ola* de los jaloneos de los fariseos.

#### Ábaso (ÁLAMO)

Cada domingo los fiesteros realizan un breve servicio en la iglesia para el cumplimiento de su manda o promesa. Allí, los fiesteros *alawasin* barren con ramas de álamo el templo por dentro y en sus alrededores. Durante la Semana Santa, principalmente el Jueves Santo, las ramas son enterradas en dos botes llenos de arena, que, a manera de cimientito, sirven para estructurar una pequeña enramada dentro de la iglesia. Igualmente, otra más se construye al exterior y en la parte izquierda de la iglesia. Por otro lado, la ramada, en tanto contexto dancístico, es la estructura hecha con horcones de mezquite y techumbre de álamo que conjuntamente es la representación de *juyya ánia*, es decir, el monte dentro del pueblo.

El álamo crece principalmente en las orillas de los ríos, por lo que su relación con el agua es muy estrecha, asociación corroborada por el comentario de un violinista *yowe* o mayor, al decir que, cuando el viento agita sus ramas, se emite un sonido parecido a “una cascada de agua” (don Julio Valenzuela, comunicación personal, Alto



Figura 11. Ramada de álamo. Navobaxia, Huatabampo, Sonora (Sánchez, 2002).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Guayparín, Etchojoa, Sonora, septiembre de 2007). De igual modo, las personas dedicadas a manufacturar máscaras de pascola van a la orilla del río para traer troncos de álamo cuando hay luna llena, pues de este modo “la madera no se apolilla, y la máscara dura más” (Refugio Quintero, comunicación personal, La Bocana, Etchojoa, Sonora, agosto de 2007). Durante la tumba de cruces los acompañantes de los judíos se fabrican una corona con ramas de álamo, la señal de que su marcha fue por el río. Por último, los yoreme aprecian al álamo como un árbol sagrado y opuesto al *macapule*, el refugio de entidades consideradas maléficas.

### BAKA (CARRIZO)

El carrizo crece principalmente en lugares cercanos al río o de gran humedad, como canales y drenes. Como las especies anteriores, el carrizo se usa para construir las enramadas donde bailan los pascolas y el venado. En el contexto dancístico, esta especie vegetal es utilizada por el *tampolero*, músico de la danza de pascola, quien con dos pequeños trozos de carrizo elabora la flauta que acompaña a su tambor. Por otro lado, cuando los pascolas entran a la ramada a fin de iniciar la fiesta o *pajko*, son guiados por el fiestero *alawasin*, portador de una vara de carrizo de la que todos se sujetan. Posteriormente, introducirán la caña en los distintos orificios del arpa, para sacarla luego y comenzar así una serie de bromas oliéndola y fingiendo desagrado.<sup>14</sup>

Como símbolo de poder y estatus, los Pilatos emplean las varas de carrizo durante la Cuaresma, cuando portan el estandarte que los identifica como jefes de la cofradía *parisero*, encargada en todo el territorio yoreme de perseguir, apresar y dar muerte a Jesucristo. Por su parte, los fiesteros denominados *parina* deben traer con ellos la bandera representativa de cada pueblo, cuyo mástil deriva de este elemento vegetal.

<sup>14</sup> Al parecer, son dos las interpretaciones en torno al carrizo introducido en los orificios de resonancia del arpa. Una equipara al instrumento con la cavidad vaginal, de modo que al sacar el carrizo de ésta queda impregnado con el olor de su flujo, lo cual causa los comentarios llenos de picardía de los pascolas. En la segunda, el arpa es un tronco podrido donde hizo su madriguera la rata, de ahí que al sacar el carrizo de éste, quede impregnado del hedor de los excrementos y la orina del roedor, el motivo del rechazo de los pascolas al olerlo.

Respecto de los rituales mortuorios, los familiares del difunto escogen a las personas que serán sus padrinos, los cuales se identifican porque empuñan una vara de carrizo. El carrizo es el guardián de *juyya ánia* y, en ese sentido, los hogares yoreme pueden tenerlo en su casa como una protección particularmente nocturna. Durante el responso, los padrinos custodian el cuerpo del difunto representado por una pequeña caja adornada con coloridas flores de papel, la cual está debajo de unos arcos hechos de palma que, a su vez, como representación de *juyya ánia*, señalan que el difunto ha regresado al lugar de donde provino: el monte

Con el carrizo se construyen las cercas que dividen a cada solar, se elaboran petates y también se usa para que los fiesteros edifiquen las denominadas “cocinitas” y “casitas”, donde pernoctan en las inmediaciones del centro ceremonial durante el tiempo de la celebración. De esta manera, puede apreciarse la asociación, directa o sugerida, de estas especies respecto de la muerte, la música, la fiesta, la danza y la vida cotidiana.

No queremos dejar de mencionar con un ejemplo histórico la importancia de una especie vegetal que al parecer ya la perdió, la pitahaya, cuyo consumo estuvo muy extendido entre los indígenas del noroeste colonial.

#### *La fiesta de la pitahaya y sus ciclos*

Tal noticia nos fue legada por la pluma de los padres jesuitas, quienes destacaron que los indígenas, además de atribuirle un origen mítico a la pitahaya, también le dedicaban una festividad ahora extinta. Por ejemplo, en 1601 Martín Pérez decía que en las fiestas de la pitahaya algunos “hechiceros” participaban en la ejecución de danzas y cantos ataviados con el traje en el que vieron al demonio, esto es, “unos como alacranes, otros como culebras, otros como calabazos en la cabeza y de otras formas espantosas” (en López Alanís, 1998: 11).

En un primer momento, la descripción da cuenta de lo que podría ser un remoto antecedente de los danzantes de pascola, cuyas máscaras pueden incluir la imagen de cualquiera de estos animales, aunque los “calabazos” quizá representaran a la *sewa*, o flor, un símbolo cardinal, que siempre sujetan a su cabeza. Más allá de este supuesto, la fiesta de

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

la pitahaya contenía mayores implicaciones, pues su recolección no sólo significaba la obtención de un alimento muy abundante, sino también la conmemoración del fin de su ciclo de maduramiento, el cual era motivo de gran regocijo.

La ilustración de este acontecimiento nos la ofrece el jesuita Miguel Venegas en *Noticias de la California*, publicado en 1757, donde indica que en la cosecha de la pitahaya los naturales estaban más alegres que el resto del año, pues para ellos era un tiempo como el de las carnestolendas de Europa, donde “fe entregan á fus fiestas, bayles, combites de Rancherías distantes, y fus generos de comedias, y bufonadas que hacen en que ffuelen paffarfe las noches enteras, con rifadas y fiesta, fiendo los Comediantes los que mejor faben remedar, lo cual hacen con grande propiedad” (en López Alanís, 1998: 16, las cursivas son nuestras).

Sin duda, la breve descripción de Venegas resulta asombrosa al sintetizar con precisión una *pajco jo'ota* yoreme, es decir, una “fiesta de ramada”, donde la capacidad de los “comediantes” retrata la función primordial de los pascolas. Asimismo, es muy significativo cuando menciona que las fiestas tenían lugar en “rancherías distantes”, es decir, fuera de la jurisdicción de un pueblo de misión. La relevancia del dato radica en que los jesuitas difícilmente concentraban a la mayoría de los indígenas, en particular, si cada pueblo de misión operaba como un sistema absolutista que no toleraba la formación de otros de manera aislada, de ahí que su grey estuviera constituida por indios cristianos, evitando, en consecuencia, cualquier contacto con los gentiles (Ayala, 2006: 17).

A pesar de la determinación de tales medidas, los jesuitas no lograban controlar a los indígenas. Por ejemplo, ignoraban con frecuencia las órdenes de los religiosos de trabajar los cultivos, que abandonaban para irse a vivir a la sierra, señal de “que los indios no comprendían la necesidad de explotar el medio para obtener más bienes de los necesarios o para prevenir la escasez” (Suárez Barnett, en Ayala, 2006: 14). El malestar causado a los ignacianos por la rebeldía de los indígenas sin duda aumentaba durante las fiestas de la pitahaya, cuando con los frutos de la cactácea preparaban vino. Sobre este punto, en sus textos los jesuitas se quejan con frecuencia de las extendidas libaciones de los nativos (López Alanís, 1998: 13), sin duda ocurridas en las “rancherías distantes”. Es más, durante la cosecha de la pitahaya los padres Salva-



tierra y Venegas descubrieron que los indígenas aislaban a los niños en algunas cuevas o parajes apartados para instruirlos en sus saberes, entorpeciendo así su adoctrinamiento, de ahí que, al parecer, las fiestas fueran prohibidas (López Alanís, 1998: 17-18).

Ciertamente la prohibición no impidió que cesaran las libaciones, pues además de la pitahaya, los indígenas disponían de tunas y agaves como el mezcal, con los que “hacían vinos ó licores fuertes, para celebrar sus fiestas y victorias” (Buelna, 1998 [1890]: LVII). De hecho, la embriaguez indicaba el cumplimiento de una función pública, la de convocar a juntas para resolver la guerra con otro pueblo (Buelna, 1998 [1890]: LVII). Sin duda, esta mención nos plantea la continua interacción de las ranherías en condiciones de conflicto, las cuales se reunían bajo el mando unificado de sus líderes, quienes, además de la bélica, contaban entre sus tareas la organización de cacerías comunales y la celebración de la victoria junto a los chamanes (López, 2000: 137). De cualquier modo, en tiempos de paz y desde entonces, las ranherías subsistieron con la agricultura de creciente y el ejercicio de la caza y la recolección, hasta probablemente mediados del siglo pasado. Así, aunque la pitahaya era otro eslabón en su dieta y modo de vida, su impronta quedó asentada en la etimología de la palabra *zuaque*, el nombre antiguo del río Fuerte, que proveniente de *suua*, “corazón o interior” y *aquí*, “pitahaya”, da por resultado “corazón de pitahaya” (Navidad, 2004: 32).

En suma, la cosecha de la pitahaya nos ayuda a entender dos momentos vinculados. Por un lado, durante los tiempos de guerra articulaba a los antiguos pobladores del río Fuerte en torno a la celebración de borracheras colectivas, y aún más tarde, durante la era jesuítica, pues a la postre, la embriaguez siguió siendo un factor de integración social entre las ranherías. Por el otro, en tanto fuente alimenticia, ponía en juego una serie de conocimientos del entorno y su empleo, sin los cuales no hubiera sido posible una eficiente relación hombre-naturaleza.

#### JUYA ÁNIA, UNA NOCIÓN IMPRESCINDIBLE DE LA COSMOVISIÓN

*Juya ánia* es un concepto cardinal para comprender la cosmovisión yoreme. En primer lugar, denomina al conjunto de plantas, arbustos o árboles en estado montaraz, de ahí su significado más coloquial, el de



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

“monte”. Si desglosamos el término, tenemos que *juyya* significa esencialmente “planta”, pero, al significar también planta en general, es sinónimo de hierba, rama o vara. De ese modo y considerando, además, que *juyya* significa “silvestre” respecto de las plantas cultivadas, *juyya* es igualmente distintivo de “salvaje”, es decir, de lo no doméstico (Muñoz, 1999: 137, 139). En cuanto a *ánia*, la palabra se traduce al español como “mundo, universo o ambiente”, aunque asimismo posee el significado de “grandeza” o de “todo lo que la vista alcanza a ver”. De esa forma, tendríamos entonces que *juyya ánia* sería “el mundo del monte” (Moctezuma, 2014).

En tanto “mundo del monte”, *juyya ánia* no sólo es el entorno cotidiano de la humanidad, sino que además es el ámbito donde se sucede la vida de hombres, animales y plantas, amén de cualquier otro ser, humano o no: por ejemplo, el diablo o los nahuales también son sus habitantes. En este sentido, *juyya ánia* se entiende llanamente como “mundo”, el espacio donde se alberga lo existente. Sin embargo, al contener ahora *juyya ánia* la noción de orbe, debe entenderse como la suma diferenciada de sus partes. Por ejemplo, en *tehueca ánia*, “el mundo del cielo”, donde los pájaros vuelan, las nubes se aglomeran y el viento corre, fincan sus dominios Itom Atchai e Itom Aye, respectivamente, “Nuestro Padre” y “Nuestra Madre”, es decir, Jesucristo y la Virgen de Guadalupe, el sol y la luna.

En *juyya ánia* moran los antepasados de los yoreme, así como peligrosos seres montaraces. Igualmente, en los recovecos de su paisaje como ojos de agua, pedregales o las frondas de ciertos árboles, algunos hombres conciertan tratos “sobrenaturales” con el diablo a fin de obtener talentos negados, como ser vaqueros diestros en el manejo de sus bestias. De hecho, en *juyya ánia* se adquieren los dones que hacen a las personas buenos músicos o danzantes, incluso, en sus soledades, ciertos *jitéberim*, los chamanes yoreme, encuentran el conocimiento de las medicinas habidas en la materia de plantas y animales. Entonces, *juyya ánia* es un espacio liminal, y estar en sus extensiones siempre implicará un riesgo, lo cual no significa que el monte sea “malo”, un estigma directamente heredado de la visión cristiana.

Debe resaltarse que esa calificación negativa se impuso al monte casi como la antítesis de “pueblo”. Sin embargo, al ser el vértice de la cos-

movisión yoreme, actúa como articulador del entorno natural y la comunidad, rechazando así la idea de su separación, como pretendieron los jesuitas al reducir las ranherías en los pueblos de misión o de visita. De hecho, esta noción se asienta en el ámbito socializado de cada centro ceremonial e incluso de las ranherías contemporáneas, cuando su representación simbólica se cristaliza en la ramada al igual que sus elementos constitutivos. Además, en la proporción de su escala, la ramada está presente en prácticamente cada hogar yoreme, para funcionar de manera semejante a la de los centros ceremoniales en el tiempo festivo.

Durante esta temporalidad *juyya ánia* se “visibiliza” al patentar la unidad pueblo-naturaleza. Por ejemplo, antes cada familia yoreme era prácticamente autónoma, lo cual se reflejaba en la fiesta en tanto síntesis de la integración entre el sistema de cargos y la economía del monte. La articulación cotidiana de estos factores hacía en principio de cada quien una persona autosuficiente en tanto integrante de un grupo doméstico, es decir, la conjunción de su espacialidad, la milpa<sup>15</sup> y el monte circundante. Así, la gobernanza sobre sí mismo radicaba en la correspondencia lograda al armonizar la doble dimensión del trabajo de la palabra *tekipanoa*: la del trabajo transformador de los recursos de *juyya ánia*, y la de su simbolización mediante el trabajo ceremonial de su sistema religioso. Vista desde este ángulo, la presencia de la ramada dentro del pueblo, esto es, de *juyya ánia*, significa que bajo su techumbre se escenifica y ratifica en cualquier fiesta pública o privada su carácter providencialista. Por ejemplo, aunque haya familias provistas del servicio de gas, el monte sigue aportando leña, pues se prefiere para cocinar en las ramadas, sean éstas domésticas o ceremoniales.

En los lindes de *juyya ánia* la práctica de la caza y la recolección ha dado a los hombres el alimento y la medicina suficientes para vivir. No obstante, también en sus confines hallan el conocimiento los *jitéberim* y, por supuesto, a los antepasados de los yoreme, denominados por algunos *juyya ániám*, “los animales del monte”, cuya caracterización

<sup>15</sup> Se producía milpa conteniendo la tríada de maíz, frijol (*yorimuni*) y calabaza. La milpa y el monte eran contiguos.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

se plasma en las danzas y la música yoreme. En palabras de un músico tradicional, “los músicos son los sonidos del monte, los cantavenados los portadores de las fábulas” (Bernardo Esquer López, comunicación personal, 2012), binomio que nos enseña a ver en sus sones los incidentes del monte, a saber: un palo podrido, una creciente, un topo haciendo un hoyo, etcétera.

De esa forma, al vivir los yoreme desde siempre en el “mundo del monte”, resulta fundamental mantenerse al tanto de su lógica espacial y temporal, es decir, de sus ciclos y demandas (López *et al.*, 2010: 190). Esto nos remite a los antiguos habitantes del noroeste mexicano, quienes recolectaban la pitahaya en el momento de su maduración, justo durante la temporada más cálida entre junio y agosto. A pesar de su abundancia, las pitahayas se acaban si las lluvias tempranas se generalizan, y si llueve mucho antes de esos meses no se dan porque son contrarias a la humedad (López Alanís, 1998: 38, n. 16). Así, en cada *pajco jo’ota* subyace un aspecto restrictivo, el de la escasez, el mismo que *juyya ánia* advierte al fijar una clara normatividad: no tomar del monte más de lo necesario.

Al cifrarse el culto del monte en la sucesión de los ciclos estacionales, una de las temporadas más significativas del año es la de secas. Es fácil imaginar que en las sequedades del noroeste mexicano el agua sea el don máximo, lo cual se refleja incluso en la Semana Santa, al ser finalmente un ritual de petición de lluvia. No obstante, su solicitud no se dirige a los cultivos, sino para el florecimiento de *juyya ánia* (José Luis Moctezuma, comunicación personal), la clave que nos induce a entender la cosmovisión yoreme sobre los fundamentos de la caza y la recolección. Así, planteamos que cada *pajco jo’ota* conmemora la ciclicidad de la vida cuando los pascolas la escenifican ejecutando los sones de los distintos animales y plantas del monte, ilustrando además el ciclo cotidiano del día y la noche (López, 2011).

*Juyya ánia* mantiene su vigencia validando el vínculo entre naturaleza y cultura, a pesar de los diferentes agentes de cambio erosivo, como la agricultura intensiva, el desmonte, la disminución del flujo de los ríos o la contaminación de bahías y esteros. No obstante, sigue aportando a los yoreme sus recursos materializados en expresiones de vida o del orden simbólico. Por ejemplo, mientras afirman que en Balácachi

todavía hay venado y en Jahuara Viejo piaras de cochi jabalí, en la evocación de sus cantos y danzas las criaturas del monte siguen enlazando lo físico con lo ceremonial.

#### EL TERRITORIO

El territorio yoreme se inserta en las fronteras político-estatales circunscritas bajo los esquemas jurídicos del Estado, lo que da pie a la lucha por la apropiación de los recursos naturales o las relaciones de poder y de dominación. A su vez, el territorio se constituye por lugares y espacios sagrados reflejados en su ritualidad y mitología dentro de un complejo sistema religioso, pero ¿qué se entiende por territorio y qué aspectos lo componen? El territorio puede ser concebido como un espacio geográfico demarcado a partir de fronteras o límites (Barabas, 2003: 21), o bien como “el espacio apropiado, ocupado y dominado por un grupo social en vista de asegurar su reproducción y satisfacer sus necesidades vitales, que son a la vez materiales y simbólicas. Esa apropiación [...] conlleva siempre alguna forma de poder” (Giménez y Héau, 2007: 11).

Podríamos suponer que la definición de un territorio se relaciona con la manera de apropiarse de su espacio. No obstante, existen instrumentos externos que además de entorpecer su justa apropiación, tergiversan su dimensionalidad. Esto viene a colación cuando destacábamos, con los datos del INEGI, cómo el criterio lingüístico vuelve difusa la identidad de un pueblo indígena, o no da cuenta del volumen de su población, ni de la superficie territorial donde se desarrolla. Esto se debe a que dicho criterio restringe la dimensión de su colectividad, lo cual se torna comprensible al revisar el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cuando establece como criterio para definir a un pueblo indígena la propia reivindicación de su identidad. “De lo anterior se desprende una definición de pueblos indígenas más amplia, una población numéricamente mayor y una extensión territorial mayor a la que el solo criterio lingüístico permite reconocer” (Kato *et al.*, 2013: 41).

Así, el territorio no puede entenderse si lo percibimos sólo bajo el dominio de un grupo social, como nos dicen Giménez y Héau (2007), pues es también parte de una interacción dialéctica donde se producen

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

y condicionan las relaciones sociales entre grupos afines y antagónicos (Rodríguez *et al.*, 2010).

Respecto del caso yoreme destacamos dos aspectos vinculados con su territorio. Por un lado, su concepción como un espacio culturalmente construido a través del tiempo por costumbres, tradiciones, rituales, fiestas, mitos y formas diversas de organización social. En este sentido, el territorio se entiende bajo el término de etnoterritorio, un territorio “histórico, cultural e identitario que cada grupo reconoce como propio, ya que en él no sólo encuentra habitación, sustento y reproducción como grupo, sino oportunidad de reproducir cultura y prácticas sociales a través del tiempo” (Barabas, 2003: 23). Por otro lado, este territorio también se encuentra en disputa por actores hegemónicos bajo el dominio del sistema capitalista.

### *El territorio entre los yoreme*

En primer lugar, el territorio yoreme en Sonora y Sinaloa lo constituyen tres paisajes fisiográficos enmarcados por dos ámbitos: el monte o *juyya ánia*, y el mundo acuático o *ba’awe ánia*. Además de ellos, comprende también lugares míticos, accidentes geográficos e incluso animales como referentes físicos y simbólicos, lo cual se observa en el siguiente mito:

Hace mucho tiempo hubo una serpiente enorme, culebra, que vivía al sur del Valle del río Mayo. San Miguel mató a esta serpiente. San Miguel peleó con esta serpiente porque comía hombres. La serpiente era muy peligrosa porque comía mayos. Esta serpiente era enorme [...] *Itom Atchay*<sup>16</sup> formó la serpiente. Y San Miguel mató a la serpiente. Este hecho formó un valle estrecho y abrupto en una pequeña fila de montañas que van del este y oeste al norte del río Fuerte (Crumrine, 1973: 1144-1145).

En el mito la gran serpiente es la llamada *korúa* entre los yoreme de Sonora y *kurúes* por los de Sinaloa. Como se aprecia, la lucha con el ofidio formó este valle rodeado de pequeñas montañas. Desde la

<sup>16</sup> En lengua yoreme, “Nuestro Padre”.

carretera, en la denominada curva de Barobampo, en Sinaloa, se observa cómo el desplome de la *kurúes* desde el cielo partió un cerro por la mitad, dada su enorme fuerza, en tanto tromba de agua, el fenómeno asociado a tan fabuloso animal.

Hasta ahora hemos mencionado la interacción de dos componentes del territorio yoreme en tanto manifestación del espacio caracterizado como algo que se ve: la de la relación entre mitología y accidentes geográficos. Desde luego, ésta no es su única expresión, toda vez que el territorio también es el resultado de un largo proceso histórico y cultural.

#### *La constitución histórica y cultural del territorio yoreme*

Durante el siglo XIX los yoreme del norte de Sinaloa y sur de Sonora comenzaron a experimentar los cambios que reconstituirían su territorio. En ese entonces seguían viviendo según la traza de los pueblos de misión, amén de la distribución de su red de rancherías a lo largo de los ríos Mayo y Fuerte, manteniendo también la caza y la recolección como actividades preponderantes, al igual que una agricultura “tradicional”. Sin embargo, gracias a las leyes de desamortización promulgadas durante la Reforma, las tierras de su territorio comenzaron a ser disputadas por los pudientes locales mediante el uso de un marco legal casi por completo en su favor. Por otro lado, alrededor del último tercio del siglo decimonono, inició un fenómeno relevante, la producción extensiva de hortalizas y granos, principalmente por capitales extranjeros, que en Sinaloa privilegió el cultivo de la caña de azúcar.

Si bien este contexto acompañó el ingreso de los yoreme al siglo XX, la región adquirió una nueva lógica dada la ampliación y trazo de un vasto sistema de canales de riego y el levantamiento de grandes presas. Poco a poco, el territorio histórico de los yoreme fluviales se expandiría con el acomodo de su población en los ejidos promovidos por el régimen cardenista, aunque esto les significó vivir cerca de los no indígenas, bajo relaciones no siempre cordiales.

Con su ubicación en nuevos núcleos poblacionales, los yoreme comenzaron a instalar la infraestructura heredada de los jesuitas ahora denominada centro ceremonial, cuya jurisdicción es reconocida por

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

una amplia cantidad de pequeños asentamientos. En cada centro ceremonial se ejecuta el ciclo religioso anual, cuyas temporadas más significativas son las de la Pascua y la Semana Mayor. En estos días se activa un cuerpo militarizado de jóvenes disfrazados con máscaras hechas en general con piel de chivo llamados judíos en Sinaloa y fariseos en Sonora, cuyo atuendo varía de un centro ceremonial a otro. Ellos se encargan de la tumba de cruces efectuando un amplio recorrido, cuyo trazo da una idea de cuánto abarca su centro ceremonial en términos materiales y simbólicos.

La tumba de cruces fija los lindes de un centro ceremonial y también los de sus vecinos. De hecho, en Sinaloa algunos los señalan con cruces de mezquite, útiles para indicar a los judíos que están por salir de su jurisdicción. Actualmente, quien transgreda los límites puede ser apresado por la tropa colindante de judíos o fariseos, error que se paga con la humillación de marchar junto a sus captores. Años atrás, se cuenta, esto desataba enfrentamientos campales a veces consumados con la muerte de algún judío. Aunque no podemos afirmarlo a cabalidad, estos conflictos eran corrientes entre los pueblos viejos, por ejemplo, San Miguel Zapotitlán, Mochicahui o Charay, todos apegados al curso del río Fuerte, de ahí “que el territorio puede entenderse como ‘un conjunto que interactúa’ y que, al mismo tiempo, rivaliza con otros territorios” (Sheridan, 2002: 21).

Gracias a la tumba de cruces se abstrae en qué medida el espacio deviene territorio al ser una construcción cultural. En efecto, el recorrido de los judíos y fariseos al definir la jurisdicción de cada centro ceremonial y las fronteras de sus vecinos pone en perspectiva un “territorio yoreme” más extenso. No obstante, desde que el funcionamiento de los centros ceremoniales se apega al reconocimiento legal promovido por la acción indigenista de la CDI y las instancias de gobierno del estado, acaso se podría plantear la constitución de un territorio yoreme allende lo meramente simbólico.

El planteamiento surge cuando consideramos que la ocupación del espacio no se concibe sólo por el establecimiento de cada hogar yoreme, sino por la interrelación de las redes sociales basadas en el parentesco sanguíneo y ritual, las cuales también construyen lo largo y ancho del territorio a nivel cotidiano y doméstico. La interacción de estas

esferas crea comunidad al cumplir el ciclo religioso anual y articula la movilidad de los asentamientos que configuran la espacialidad de su centro ceremonial, ya sea concentrándose allí durante la Semana Santa o volcándose hacia las rancherías si tiene lugar alguna festividad privada. De esa forma, si bien la religiosidad es la bujía de la dinámica social, la construcción cultural del territorio trasciende “lo religioso” cuando la operación de cada centro ceremonial, dado su “reconocimiento legal”, podría desatar incluso implicaciones políticas debido a la disputa por el control de su capital simbólico, ya sea por los no indígenas como entre los mismos yoreme.

*El aspecto religioso-festivo como un elemento del territorio*

A la par de la tumba de cruces como “demarcador espacial”, el territorio yoreme se construye con las relaciones intercomunitarias derivadas de las celebraciones festivas: por ejemplo, el traslado de los santos de casa en casa y de un pueblo a otro. Estos desplazamientos territoriales implican una relación paradigmática con el espacio, el interior de la comunidad y el centro ceremonial durante la Cuaresma y las fiestas patronales, pues el espacio es el símbolo metonímico del territorio a nivel de la comunidad (Giménez y Gendreau, 2005: 432).

Los encargados de esos traslados son los fiesteros de cada centro ceremonial, quienes *hacen fiesta* a escala comunitaria cuando se sujetan a un conjunto de mandas o promesas. En las celebraciones cuaresmales, al paralelo de ellos, la cofradía de los fariseos y judíos andan con la imagen de Jesucristo por el centro de sus comunidades y otros poblados para *limosnear*, es decir, recolectar recursos económicos para los gastos de la celebración. Dirigidos por su Pilatos y su *chicotero*, recorren desde temprano los diferentes poblados comprendidos en la jurisdicción de su centro ceremonial cada viernes de Cuaresma. Luego, en la tarde, se reúnen con los fiesteros para el *konti* o procesión alrededor del pueblo, la cual traza el viacrucis y su secuencia marcada por las cruces hechas de mezquite.

Los fiesteros efectúan las celebraciones festivo-religiosas organizándose jerárquicamente en un grupo de 12 a 16 integrantes. Aunque ofrecen su promesa al santo patrono u otras imágenes del centro ceremonial de su pueblo, esto no significa que radiquen allí, pues algunos provienen de sus inmediaciones o más allá. Durante las festividades re-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ligiosas los fiesteros anfitriones invitan a su comunidad a los de las localidades próximas, lo cual estrecha su contacto. De esa forma, las relaciones sociales por la vía ceremonial ocurren por las promesas contraídas de cada fiestero “nuevo” o entrante, compromiso que lo convierte en *ahijado* del fiestero en curso, quien al instruirlo se vuelve su padrino o madrina, personas con frecuencia llamadas *nino* o *nina*.

### *Los oficios*

Los *oficios* son los músicos y danzantes cuyo trabajo implica su contratación. El fiestero encargado de hacerlo es el *alawasin*, quien los busca en sus hogares para entregarles “el saludo” o *tebote*, como lo denominan en Sonora, el cual consiste generalmente en 20 pesos, dos cajetillas de cigarros y fósforos. La aceptación de los presentes por el oficio implica su “amarre” para ir a danzar o tocar donde se haga la fiesta. A diferencia de los fiesteros y fariseos, los oficios poseen una mayor movilidad territorial, pues al no quedar sujeta su participación por promesa, sino por contrato, esto los lleva a poblados fuera de su centro ceremonial. Así, por ejemplo, los oficios sinaloenses pueden ir con los yoreme de Sonora e incluso hasta territorio yoeme, desplazándose entre los ríos Sinaloa y Yaqui, abarcando también sitios de la costa y la sierra.

Si bien es cierto que el espacio donde más trabajan los oficios es la ramada, su actividad también se refleja a escala comunitaria mediante los *kontis* y *jinankis*, respectivamente, los primeros son los circuitos ceremoniales efectuados alrededor de la iglesia durante las fiestas patronales y la Cuaresma, en tanto los segundos son los recorridos del santo patrón hechos desde un domicilio particular a otro en las mismas temporadas. En ambos casos, la marcha está conformada por los fiesteros y los oficios, amén de los fariseos y judíos si ésta sucede en la Cuaresma. Existe otra suerte de recorridos que no involucran directamente a los actores señalados y sí, en cambio, a la imagen de Cristo. El primero acontece durante el tiempo mítico, cuando Jesús como curandero recorrió el “antiguo” territorio yoreme. El segundo ocurre en la Cuaresma cuando lo encarna una persona, en Sonora un anciano o un fariseo, mientras que en Sinaloa, un judío. El último lo constituye la imagen de Cristo llevada por los judíos y fariseos para limosnear dentro y fuera del centro ceremonial.

De esta manera, a la par del cumplimiento de una promesa o un cargo ceremonial, siempre será viable encontrar a nivel intercomunitario el establecimiento de lazos de parentesco consanguíneos o rituales. Así, la movilidad realizada por el territorio yoreme mediante sus distintos recorridos construye en términos prácticos y simbólicos un *viaje espacial* que, además, se relaciona con los que hacen los músicos a través de sus sones y cantos, los cuales reflejan la vida y sus avatares, gracias a su fascinante travesía por *juyya ánia*.

*El aspecto social como elemento del territorio yoreme*

Si bien cada centro ceremonial puede ser conflictuado por el control intraétnico o extraétnico de sus símbolos religiosos, esto no necesariamente modifica la ocupación del espacio colectivo. Al tender el conflicto a focalizarse en el manejo de la ramada, el espacio circundante no sufre mayor alteración, aunque éste sea por lo común un poblado dotado de una infraestructura semiurbana, pues su traza y servicios se mantienen intactos. Así, siendo tal el contexto cotidiano de casi cualquier centro ceremonial, la población yoreme ya no practica la caza y la recolección, todavía vigentes durante la primera mitad del siglo pasado.

Los cambios del tipo de concentración del espacio habitable, desde la unidad de la organización social mínima que fueron y son las rancherías hasta las pequeñas ciudades donde algunos yoreme viven (por ejemplo, Juan José Ríos, en Sinaloa, o Huatabampo y Ciudad Obregón, en Sonora), han significado en términos de la *praxis* toledana una ruptura con el entorno. Con todo, esa fractura no se expresa en términos religiosos, de ahí que la religiosidad y la estructura ceremonial yoreme sigan manteniendo la relación hombre-naturaleza en el culto al monte, sobre todo en la labor de los *masobuikle'erom* o cantavenados.

Acaso en el contexto de la *pajco jo'ota* es donde mejor se aprecia la competencia lingüística de los individuos ante los cantos de la danza del venado, la interacción de los fiesteros y los discursos del pascola mayor al cierre de cada fiesta. Quienes son capaces de seguir estos mensajes habitualmente son personas bilingües de más de 40 años, usuarios frecuentes de la ramada para comentar los sucesos de la vida, aunque también en sus casas cuando se visitan entre sí. Puesto que el

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

uso del yoreme se circunscribe con frecuencia a ese rango etario y en contextos tan específicos, el español sigue ganando terreno en todos los planos de la vida comunitaria, en especial por el influjo de la infraestructura educativa institucional en la niñez y la juventud yoreme.

Es probable que en los valles y las costas se hable el yoreme con menor frecuencia, dada la mejor cobertura de la infraestructura educativa, la concentración de población en gran medida constituida por asalariados agrícolas, y su congregación en núcleos de población semiurbanizados, bajo permanente contacto con el sector no indígena. Aunque aquí no lo demostramos, hipotéticamente asumimos que las mejores condiciones de competencia lingüística del yoreme se encuentran en las rancherías de la sierra, donde la relación con el entorno es mayor, en especial si siguen siendo la unidad mínima de ocupación del espacio, como ocurre con los ralámuli y los guarijó.

A la par de lo anterior, en la sierra no sólo sigue vigente la práctica de una agricultura de temporal, sino también, al parecer, saberes “tradicionales” como las *cabañuelas*. De esa manera, la forja y el ensanchamiento del territorio yoreme desde la segunda mitad del siglo pasado ha ocurrido por la creación de nuevos núcleos de poblamiento ejidal, amén de la infraestructura ritual de los centros ceremoniales, a pesar de la merma constante del uso de su lengua. Así, la relación con el entorno se ha visto menguada dada la ocupación de contextos urbanizados, donde se asienta la mayoría de los centros ceremoniales. Por ejemplo, de los 25 registrados por la CDI (2012) en Sinaloa, sólo siete pertenecen a municipios con geografía serrana, Choix y Sinaloa de Leyva.

Entonces, puesto que el grueso de la población yoreme se concentra en los municipios de los valles y las costas, donde están también los mayores espacios de tierra cultivada extensivamente, la relación antaño mantenida con “el monte” se ha trastocado por efecto de los grandes capitales. Si bien la agricultura tecnificada no impide a muchos yoreme practicarla a menor escala, ésta ocurre fundamentalmente en la sierra y las vegas de los ríos Mayo y Fuerte, cuyo flujo es controlado y alterado por las presas aguas arriba. Actualmente, la agricultura “tradicional”, caracterizada en las riberas por el uso de yunta y bestias, tiende a ser practicada fuera del radio de la tecnificada, lo cual,

además de inhibir el cultivo de parcelas en los valles por su alto costo, ha favorecido el rentismo.

Paradójicamente, la propiedad de la tierra para muchos yoreme no implica su explotación directa, pues en los hechos ocurre cada vez más bajo criterios empresariales, lo cual supondría el menoscabo de sus saberes tradicionales. En este sentido, al expresarse con mayor frecuencia la relación hombre-naturaleza en términos religiosos y no prácticos, amén de que el trabajo sobre el espacio cultivable se vuelve menos operante, nos preguntamos ¿en qué medida podemos hablar de patrimonio biocultural entre los yoreme?

#### *La noción de patrimonio biocultural entre los yoreme*

Puesto que el concepto de patrimonio biocultural entraña toda una serie de saberes tradicionales ligados al conocimiento de los suelos, las técnicas agrícolas, el manejo territorial, la salud, los recursos alimentarios o las concepciones sobre la naturaleza y la religión, éste, en primera instancia, “permite superar una visión separada de naturaleza y cultura” (Machuca, 2011).

La unidad de este binomio es medular para la forja de los saberes locales, que pueden ser afectados si se les desincorpora de un todo. Si bien este fenómeno podría ubicarse desde finales del siglo XIX con el deslinde de eriales para la agricultura, consideramos que la creación de los ejidos también contribuyó a debilitar el vínculo hombre-naturaleza, así como a complejizar las relaciones interétnicas cuando homogeneizó a los yoreme y los no indígenas denominándolos *ejidatarios*. De hecho, la dotación de tierras y más tarde su lucha para obtenerlas, además de no haber modificado el sistema religioso yoreme, en cierta forma lo expandió. Por ejemplo, durante la segunda mitad del siglo pasado en Sinaloa surgieron otros tipos de centros ceremoniales vinculados con la demanda de tierras (López, 2007: 20-21), acaso en concordancia con los movimientos de los obreros agrícolas de 1977 a 1983 (Posadas, 1985).

A partir de la nueva tenencia de la tierra, además de la construcción de la carretera internacional que atraviesa Sonora y Sinaloa, y la ampliación de la red de canales para riego, el desmonte modificó drásticamente el paisaje, lo cual puso a prueba la práctica de los saberes locales. No obstante, al parecer el impacto fue variable: por ejemplo, mientras

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

que la aplicación de materiales tradicionales para la construcción de viviendas sufrió un menoscabo, otros persisten, como es el caso culinario (Yocupicio, 2000) o el de la medicina herbolaria (Bañuelos, 1999), empleada a escala doméstica o por grupos focales especializados.

La fragmentación de los saberes locales en tópicos tan identificados no implica que sea la misma para toda la región yoreme. En razón de esto, asumimos la hipótesis de que en la fracción serrana es factible encontrar la implementación de una estrategia de uso múltiple de los recursos que, no obstante, debe ser probada. De esa forma, abordar aspectos como la conservación *in situ* de las especies locales y otros recursos requiere de una investigación etnoecológica regional más profunda, acaso fundada en el modelo del KCP.

En tanto hemos dicho que la *praxis* es el eje con menor vitalidad, no puede afirmarse lo mismo de los otros puntales. Respecto del *kosmos*, éste aparece en todo momento y en contextos variados en tanto es la suma de creencias utilizadas cotidianamente. Entre los yoreme de Sinaloa, las creencias o *sual'riam*

son asentamientos firmes, aceptación de conformidad a consensos sociales. Es la aceptación común y por conseja popular de alguna cosa o suceso, noticia o hecho considerado como cierto y que se reproduce históricamente legándose como patrimonio comunitario.

Se caracterizan también porque no están demostradas como ciertas, pero se aceptan en un ámbito de certidumbre social innegable. Se trata de convenios populares persuadidos que se aprecian sin crítica ni duda (García, 2005: 43).

El conjunto de creencias como fulcro de la *praxis*, desde luego, incide en la relación hombre-naturaleza, por ejemplo,

- “Si el árbol de aguacate no quiere dar fruto, que lo acaricie una señorita”.
- “Las frutas del árbol de papayo macho, no las debes de comer porque te haces estéril”.
- “Si andas menstruando, no debes de entrar a la siembra porque se seca el cultivo”.

- “El olote del maíz que vas a sembrar nunca se debe de quemar, ya que la planta no crece” (García, 2005: 102, 107-109).

En estas sentencias se advierte en primer lugar un carácter restrictivo, es decir, una normativa. Aunque el *corpus* impone una reglamentación a la *praxis*, ambos ejes interactúan bajo un orden mayor, el del *kosmos*, el cual reposa en el concepto de *juyya ánia*. La importancia del término radica en ser el ámbito de donde emana la vida, pues su carácter providencialista dota de alimento y medicina a cualquier ser vivo. Sin embargo, siendo el espacio de “todo lo que la vista alcanza a ver”, resulta el plano existencial habitado y compartido por cualquier ente animado, incluso los no humanos. Si bien *juyya ánia* posee más connotaciones, nos centraremos ahora en su aspecto normativo, el cual apunta al uso racional de sus recursos.

Esta exigencia, en tanto “legado” de los cazadores-recolectores, demandaba una observación minuciosa de los ciclos estacionales (López *et al.*, 2010: 190) y la vigilancia del buen manejo de los recursos. Tal responsabilidad a cargo de seres del tipo “señor de los animales” negaba el acceso a los bienes a quien los consumiera más allá de sus necesidades, lo cual colocaba al beneficio colectivo por encima del individual. A manera de colofón: “La separación creciente del hombre y el monte, agravada por la pérdida de injerencia de yaquis y mayos sobre sus recursos naturales, nos revela no tanto la consabida frontera entre la naturaleza y la cultura, sino más bien la fragmentación acaso irreparable de su vínculo” (García, 2005: 190-191).

En efecto, tal es la circunstancia presente de los yoreme causada por la depredación del capital sobre su entorno, a saber: el uso indiscriminado de químicos tóxicos para la agricultura intensiva (contaminación también propiciada por los yoreme cuando vierten desechos en los drenes), la puesta en experimentación de cultivos transgénicos, la mutilación de cerros sagrados como el Teputcahui en Sinaloa, el cerco de una radiodifusora en el cerro del Bayájuri en Sonora o la abusiva extracción de grava de los bancos del río Fuerte.

Merece mención aparte cómo los territorios yoreme y yoeme han sufrido los embates por la disputa, control y acceso en particular del agua. El ejemplo, ahora emblemático, lo da el gobierno del estado de

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Sonora con la pretensión de apropiarse de las aguas del río Yaqui para construir el Acueducto Independencia y llevar 75 millones de metros cúbicos anuales a la ciudad de Hermosillo (Gutiérrez Ruelas, 2011). En el caso del río Mayo, la calidad de su afluente y su dramática desecación han sido causadas por las toneladas de desperdicios acumulados diariamente en el tiradero municipal de Huatabampo, donde su cauce, situado a pocos metros de ahí, queda a expensas de esos contaminantes, además de los pesticidas y fumigantes de la agroindustria.

### *Patrimonio y propiedad*

Si bien el concepto de patrimonio biocultural plantea la relación unitaria entre naturaleza y cultura, en los hechos su aplicación se topa con la transformación de la tenencia de la tierra. Su impacto particularmente se ha manifestado en el aletargamiento de la *praxis* y el uso de los saberes locales, aun cuando el carácter normativo de *juyya ánia* y las *sual'riam* sigan valiendo dentro de un contexto sociohistórico cada vez más disruptivo. De esa forma, nuestro concepto choca con un primer obstáculo: el de la creciente anulación del vínculo hombre-naturaleza, a la par de un segundo, el que conlleva entre los yoreme la denotación de la palabra *patrimonio* y su asociación con el sentido de *propiedad*.

Entre ellos la “propiedad” señala lo que es de alguien: *apo yecasi*, “lo de uno”, *apola yecasi aatia*, “de ella solamente”, es decir, a la idea de “pertenencia”. Aunque este significado posee cierta precisión, no ocurre igual cuando buscamos su asociación con el concepto de patrimonio, noción acaso próxima al conjunto de las enseñanzas heredadas por los abuelos, “lo nuestro”. En su perspectiva, esto trasciende a la herencia material (una casa, un terreno, algún objeto), pues *la herencia* consiste en el saber concretado en un contexto particular, por ejemplo, la fiesta. Así, la transmisión de un saber y hacer, en buena medida contenidos en la tradición, es lo más cercano a la noción de patrimonialidad, donde lo heredado se resume en “lo que es nuestro”, *itom aatia*.

Con esta noción de “patrimonio” los yoreme expresan en la fiesta las características de su ser comunitario en el mundo, articulando tiempo y espacio mediante un saber-hacer para los ámbitos ceremonial y cotidiano. De hecho, el conocimiento de los viejos persiste en nue-

vos contextos y maneras de construir territorialidad. Por ejemplo, antes de la formalización del pueblo y centro ceremonial de Jahuara II a fines de la década de 1960, sus fundadores yoreme provenían de poblados como La Palma o Cahuinahua, donde la fiesta transcurría entre los parientes y allegados a su grupo doméstico. En contraste, ahora sucede envuelta por una población mayoritariamente no indígena.

El saber-hacer contenido en la fiesta ha permitido a los yoreme recrear en nuevos espacios su modo de vida comunitario, reconfigurando asimismo su territorialidad gracias a la articulación entre la cofradía de fiesteros y los oficios, cuyo trabajo conecta múltiples localidades dentro y fuera de las fronteras municipales o estatales. No obstante, otra importante arista de la fiesta la tenemos en el *tekipanoa*, es decir, el culto y el trabajo dedicado a los santos, los dadores del sentido comunitario y principales benefactores de las familias yoreme a través de sus promesas. Con estas peticiones, hombres y mujeres dejan ver su vínculo con cada componente de la tradición, siempre sintetizados en *itom pajco*, “nuestra fiesta”, la más acabada expresión de su patrimonialidad.

Ante lo dicho, la patrimonialidad yoreme se funda en la salvaguarda y permanencia del conjunto de creencias, saberes y prácticas englobadas en el sistema religioso, lo cual debe ser tomado en cuenta obligatoriamente. Visto así, la aplicación del concepto de patrimonio biocultural debe considerar no sólo el contexto adverso de la realidad yoreme, sino también las connotaciones emanadas de su lectura, que podrían distar mucho de la lógica de los estudiosos y, en particular, de quienes diseñan las políticas públicas.

#### LA DISPUTA POR EL TERRITORIO

En este apartado observamos dos problemáticas ligadas a la disputa por el territorio. Por un lado, la del bloque productivo aborda la transformación histórica de los valles y su estado actual por la agroindustria, además de la ganadería y la pesca. Por el otro, la del bloque de la infraestructura analiza las implicaciones del sistema de presas y riego, al igual que su impacto en la relación hombre-naturaleza. Ahora bien, siendo la historia de los yoreme de Sonora y Sinaloa en muchos aspectos semejante, lo dicho a continuación vale para ambos.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

*El bloque productivo: de las misiones jesuitas a la agroindustria.*

*La agricultura, la ganadería y la pesca*

En 1591, con el arribo de los jesuitas al norte del río Sinaloa, la avanzada colonizadora en el noroeste novohispano se sirvió de los pueblos de misión y su estrategia de fundar y congregar en éstos a los indígenas, quienes vivían dispersos en rancherías y caseríos (Almada, 2011: 57). Esto permitió que los misioneros impidieran a los españoles la apropiación de las mejores tierras, además de evitar el desplazamiento de los naturales a terrenos marginales (Almada, 2011: 58). De esta manera, los padres siguieron ocupando las productivas tierras de las riberas del río, aprovechando el trabajo de los indígenas congregados, permitiéndoles además conservar y trabajar para su sustento sus propias parcelas y asegurando parcialmente la continuidad de sus creencias, dada su asociación entre la tierra y sus antepasados (Almada, 2011: 58).

Enfocado el sistema misional en la ganadería y el cultivo de la tierra, parte de su producción se destinaba al autoconsumo y, en tiempos de necesidad, para los indios de misión (Almada, 2011: 66), lo cual, junto con la introducción de nuevas técnicas de cultivo y cereales como el trigo, impulsaron la integración económica regional. Para los colonos, este desarrollo fue un obstáculo, pues los misioneros se negaban a venderles la mayor parte de lo producido, además de impedirles usar la mano de obra indígena por un salario (Figueroa, 1994: 66). No obstante, con la expulsión de los jesuitas los pueblos indígenas fueron desarticulados y reducidos a comunidades aisladas bajo el asedio de los colonos (Ortega, 2011: 118). Esto último fue avalado por las reformas borbónicas llegadas de la corte imperial de Madrid a la Nueva España, a fin de corregir las fugas fiscales de las colonias y promover la producción para aumentar la recaudación tributaria (Ortega, 2011: 145). En suma, la expulsión y las reformas favorecieron a los adinerados de la región para que recibieran más trabajadores indígenas y tuvieran acceso a la tierra y el agua (Ortega, 2011: 147).

Una vez concretada la expulsión y desarticuladas las comunidades en 1767, el 23 de junio de 1769 el visitador José de Gálvez ordenó que las tierras de las misiones, propiedad colectiva de cada comunidad,

se fraccionaran en parcelas y se repartieran en propiedad privada. Aunque los primeros adjudicatarios serían los naturales, los españoles y no indígenas podrían recibir tierras si deseaban residir en los pueblos de indios (Ortega, 2011: 118). Sin embargo, fueron los colonos quienes más se beneficiaron al convertirse en poseedores de 3 500 hectáreas, mientras que cada familia indígena sólo tuvo 5.5 (Figueroa, 1994: 80). Esto desató la resistencia indígena, la cual logró que el despojo de tierras y la desaparición de sus comunidades no se concretara del todo, especialmente cuando los yoeme y los yoreme iniciaron la lucha armada (Figueroa, 1994: 80).

En 1794 el comandante Pedro de Nava abolió la propiedad comunitaria de la tierra y el agua, quedando las comunidades indígenas desprovistas del título legal que las amparaba y obligadas, ya fuera por el fraude o por la violencia, a vender sus tierras a los colonos “blancos” o ser despojados de ellas. Así, de 1767 a 1821, los indígenas tuvieron que alquilarse como peones al servicio de los colonos, tal fue el profundo cambio social que generó la expulsión de los jesuitas (Ortega, 2011: 118-119).

*Finales del siglo XIX y comienzos del XX.*

*El reparto agrario y la revolución verde*

Los yoreme, por su parte, solicitaron al gobierno la restitución de sus tierras bajo una forma comunal y no como propiedad ejidal, aspecto nada favorable para ellos, pues con la repartición de tierras se vieron obligados a compartirlas con los no indígenas. De esta forma, tanto los yoreme como los yoeme se integraron al floreciente sistema agrícola comercial de los valles de los ríos Yaqui, Mayo y Fuerte, que tendió a favorecer más a los no indígenas (Ortega, 2011: 118). En los valles del Mayo y el Fuerte se realizó el mayor repartimiento efectuado durante el siglo XX,<sup>17</sup> el cual afectó a los grandes latifundistas e ingenios azucareros, propiedad de empresarios principalmente estadounidenses.

<sup>17</sup> Sería durante el gobierno de Cárdenas (1934-1940) cuando el reparto de tierras contribuyó a reconfigurar la territorialidad yoreme. Mientras que en Sinaloa se repartieron 622 135 ha de las que se formaron los ejidos de El Águila, La Constancia y La Florida (Ortega, 2011: 283), en Sonora se crearon en el municipio de Huatabampo los ejidos de

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Para entender mejor el desarrollo agroindustrial de la región interfluvial de Sonora y Sinaloa, iniciado alrededor del último tercio del siglo XIX, se deben considerar los cambios introducidos por los españoles entre los nativos, a saber:

- El concepto económico y jurídico de la propiedad privada sobre la tierra, agua y montes, inexistente entre las comunidades indígenas.
- La introducción del dinero en el comercio como equivalente general de las mercancías.
- La entrada de la ganadería y la minería.
- En la agricultura [se] presentaron nuevos instrumentos, herramientas y técnicas de cultivo que aumentaron la producción de alimentos, amén del ingreso de nuevos cultivos como el trigo (Ibarra, s. f.: 21).

En lo general, asumimos que estos factores configuraron la actual problemática económica y regional de los valles del Fuerte y el Mayo, la cual se centró a fines del siglo XIX en la minería. En esa época, la población de los centros mineros y urbanos se sustentaba en la actividad agrícola desarrollada bajo el sistema de la hacienda y la pequeña producción parcelaria campesina. En concordancia con tal modelo económico, el gobierno de Porfirio Díaz encontró nuevos caminos para ejercer su soberanía en los rubros de terrenos baldíos, colonización, recursos hidráulicos y comunicaciones:

Los terrenos baldíos o tierras nacionales eran aquellos que por no tener propietario legalmente reconocido, podían ser entregados en propiedad privada a los particulares que los solicitaran. La colonización fue un fenómeno característico del Porfiriato y consistió en otorgar las mayores facilidades para el establecimiento de colonos extranjeros que quisieran venir a México para cultivar las tierras ociosas (Ortega, 2011: 249).

El impulso económico de la política colonizadora de Díaz lo ilustra

---

Bachantahui, El Caro, Rancho Chapo, El Citavaro, El Etchoropo, El Júpare, Moroncárit, Pozo Dulce, El Rífto y El Tábare (Figueroa, 1994: 117), todos ellos núcleos con población yoreme.

en el valle del Fuerte la llegada de diversas familias extranjeras, primordialmente estadounidenses, para fundar en 1872 una colonia cooperativa de orientación socialista, cuya sede sería la bahía de Topolobampo. Su establecimiento fue promovido por Albert K. Owen, quien constituyó la Credit Foncier Company, con la que efectuó, entre sus primeras obras, la construcción en 1893 del canal Tastes, lo cual inició la gran irrigación del valle (Ibarra, s. f.: 27-28).

A finales del siglo xix las leyes de colonización y terrenos baldíos ampararon una excesiva concentración de la propiedad de la tierra. Con tales fundamentos se formaron diez compañías colonizadoras y deslindadoras de tierras baldías que operaron en Sinaloa entre 1877 y 1910, las cuales obtuvieron concesiones sobre casi dos millones de hectáreas de tierras y el uso del agua de los ríos en los valles (Ortega, 2011: 256-257).

Una de estas empresas colonizadoras y deslindadoras fue la Sonora and Sinaloa Irrigation Company, fundada por Carlos Conant para adquirir tierras en los valles de los ríos Yaqui, Mayo y Fuerte. Entre las tierras baldías concesionadas a esta compañía estaban las comunales de yaquis y mayos, porque legalmente no tenían propietario desde que la Ley Lerdo extinguió la propiedad comunitaria. Este hecho provocó el recrudecimiento de la guerra entre indios y yoris, que alcanzó una de sus etapas más crueles y violentas. Yaquis y mayos se levantaron en armas bajo la dirección de Cajeme y luego Tetabiate para luchar en defensa de sus tierras (Ortega, 2011: 257).

Volviendo a Sinaloa, la colonia se disolvió por divisiones internas, circunstancia en que aparece Benjamin F. Johnston, un empresario estadounidense asociado con el hacendado local Zacarías Ochoa, quien cultivaba caña de azúcar en Ahome. Johnston introdujo maquinaria industrial para obtener azúcar y alcohol, mercancías producidas artesanalmente por algunos hacendados. Johnston comenzó a comprar terrenos a los colonos que se quedaron en el predio Los Mochis y en 1903 trasladó maquinaria del ingenio El Águila en Ahome hacia dicha localidad, disolviendo la sociedad con Ochoa y detonando la explotación industrial de caña de azúcar en el valle. Posteriormente, con la expansión de los cultivos de caña de azúcar y de tomate entre 1903 y

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

1930, Los Mochis no sólo vio crecer su población, comercio y sistema de transporte, sino que también registró la conformación de la clase obrera de la industria y los jornaleros agrícolas (Ibarra, s. f.: 33, 35-36).

En 1926 el gobierno de Plutarco Elías Calles constituyó la Comisión Nacional de Irrigación, la cual definió la utilidad pública de las propiedades agrícolas privadas, más allá de su extensión y cultivo. La comisión amplió la infraestructura hidráulica de regiones como la del valle del Yaqui, y durante el gobierno de Lázaro Cárdenas se construyeron obras de pequeña irrigación como parte de las acciones de la reforma agraria. De hecho, entre 1948 y 1988, uno de los casos exitosos de progreso regional ocurrió con la Comisión del Río Fuerte, bajo el enfoque de desarrollo de cuencas hidrológicas (Ibarra, s. f.: 43, 71).

El desarrollo de la agricultura en el valle del Fuerte está ligado con el surgimiento en 1932 de la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Sur (AARFS). En una primera época, desde su inicio hasta 1947, ocurrieron los repartos masivos de tierra por parte del gobierno cardenista y la lucha por la tierra y el agua de la Sociedad de Interés Colectivo Agrícola Ejidal (SICAE). En 1939, tras aplicarse en el valle la reforma agraria, comenzó la transformación del pequeño productor parcelario en un pequeño empresario ejidal, lo que inició la historia de la SICAE. Una segunda fase sucedió con la construcción de la presa Miguel Hidalgo en 1956, la cual hizo que los residentes en el vaso de almacenamiento fueran organizados para constituir ejidos en la zona de riego del valle. Gracias a la presa, la red hidráulica amplió sustancialmente el área bajo riego y lo que sería el arranque del modelo agrícola conocido después como la revolución verde, el cual consiste en el uso intensivo de maquinaria agrícola, de variedades de plantas mejoradas y el empleo de agroquímicos. Con el impulso a la revolución verde,<sup>18</sup> en el valle se fortaleció una agricultura empresarial agrupada principalmente en la AARFS y en la Asociación de la Pequeña Propiedad. Durante la década de 1960 se fundaron los ejidos que originaron el distrito de riego del Carrizo, constituidos en 40 000 ha irrigadas por la presa Josefa Ortiz de Domínguez, que también recibe aportaciones de la presa Miguel Hidalgo. En 1970 la AARFS entró en conflicto con el gobierno de Luis

<sup>18</sup> Al respecto, se puede acudir al estudio de Cynthia Hewitt de Alcántara (1978).

Echeverría a causa de las demandas por la tierra del campesinado sinaloense. “La política oficial se centró en desalentar la actividad económica empresarial en el campo y propiciar en el sector social la formación de uniones de ejidos de producción agropecuaria”. La última y actual etapa inició con el ingreso de México al libre comercio mundial al sujetarse en 1987 al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que luego sería la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Ibarra, s. f.: 36, 40, 41, 51, 60).

En cuanto a Sonora, el crecimiento demográfico y social de la población no indígena agravó el conflicto por la apropiación de la tierra. Así, de 1825 a 1832, la rebelión de los yoeme y los yoreme luchó por evitar el despojo de sus tierras y rechazar a dicha población. En la década de 1870 el gobernador Ignacio Pesqueira impulsó un proyecto para colonizar los ríos Yaqui y Mayo, fraccionando la tierra a fin de facilitar las concesiones, construir ferrocarriles y abrir minas (Almada, 2011: 131, 148).

De 1920 a 1935, la estabilidad en Sonora impulsó el desarrollo empresarial, al tiempo que Obregón alentaba el crecimiento económico de los valles del Yaqui y el Mayo con inversiones públicas y privadas. Por su parte, Rodolfo Elías Calles Chacón, hijo de Plutarco Elías Calles y gobernador de Sonora de 1931 a 1935, impulsó la agricultura de riego como eje del despegue económico de la faja costera y las asociaciones agrícolas empresariales, como las instancias idóneas para organizar la producción, venta y comercialización del sector agrícola moderno (Almada, 2011: 168-169).

Con el reparto agrario, que restituyó las tierras arrebatadas por los hacendados a las comunidades, y su dotación a los campesinos desprovistos de ellas, la repartición forjó ejidos donde la propiedad de la tierra era colectiva y privada, estableciendo para ello colonias agrícolas. El reparto agrario definió la institución ejidal como propiedad colectiva e inalienable de la tierra hasta 1992, cuando fue posible su privatización con el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (Ortega, 2011: 280, 281).

En 1940, en Sonora, 42% de las tierras de riego y 40% de las temporales correspondían a ejidos. La transformación de la propiedad de la tierra se aprecia comparando dichas cifras con las de 1930, cuando

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

sólo pertenecían a los ejidos 7% de las tierras de riego y 25% de las de temporal. Con el gobierno de Cárdenas los ejidos dotados se dividieron en “colectivistas” y en parceleros individuales y, para 1942, el empeño de los gobiernos extendió la frontera agrícola y la superficie de tierra irrigable con la creación de distritos de riego (Almada, 2011: 172-173).

Entre 1940 y 1955 el desmonte y la construcción de presas aceleraron la agricultura de irrigación, a la par que se hicieron canales, drenes y caminos como parte de la infraestructura de los distritos de riego. De las nuevas tierras, 75% correspondió a agricultores particulares y colonos, y el 25% restante a ejidatarios. La presa Mocúzarit, calculada para almacenar un máximo de mil millones de m<sup>3</sup>, cuando se concluyó en 1951 anegó el valle del viejo pueblo de misión de Conicari. Más tarde, en 1956 se registró la siembra de 82 000 ha en el valle del Mayo, cuatro veces más que 15 años atrás. No obstante, el proyecto de una agricultura de riego bajo el control de productores privados generó oposición política y resistencia social (Almada, 2011: 174, 176).

Entre 1956 y 1961 Sonora adoptó la llamada revolución verde. Aunque desde 1948 ya existían semillas mejoradas de trigo, la elevada productividad agrícola en los siguientes 15 años se basó en la infraestructura de las grandes presas y distritos de riego, la maquinización, la difusión de técnicas, la disponibilidad de técnicos, instalaciones de almacenamiento, cuidadosas prácticas de riego y el empleo de fertilizantes químicos, herbicidas e insecticidas, en combinación con las semillas de alto rendimiento, resultantes de la investigación genética estadounidense. “Los grupos de grandes y medianos productores agrícolas estuvieron mejor colocados para obtener el mayor provecho de este paquete tecnológico” (Almada, 2011: 178-179). En 1947 la revolución verde, o *Green Revolution*, creó variedades híbridas de granos como el trigo e impulsó el uso de fertilizantes y pesticidas para aumentar el rendimiento de la tierra (Evans, 2006: 50).

### *Agricultura*

En la región coexisten dos formas de agricultura: la tecnificada y la tradicional. La primera fija su producción en la alta rentabilidad de monocultivos como el maíz, el sorgo o el cártamo, además del uso de agroquímicos, semillas “mejoradas” y maquinaria especializada, todo

enmarcado por una infraestructura concreta y la disponibilidad de agua. Por su parte, la segunda valora los ciclos estacionales, una tecnología basada en el arado —al parecer antes complementada por los viejos agricultores yoreme mediante la coa—, amén de la tracción animal y la siembra de distintas especies. Tal variante sigue viva en las riberas del río Fuerte<sup>19</sup> y en los terrenos quebrados de la sierra, aunque no resulta exclusiva de los yoreme, pues muchos no indígenas la emplean.

No obstante, esta modalidad se ha visto alterada, pues no se presentan de la misma manera las benéficas crecientes fluviales, es decir, éstas se esperaban conforme a lo sabido, aunque sin certeza. En cambio, ahora los desbordamientos pueden ser catastróficos, aun con el control de las compuertas de las presas sobre los caudales. Asimismo, en época de temporal la gente sabía que debía preparar sus parcelas, estando a la vez consciente de la variabilidad de los volúmenes de lluvia. Entre ambas variantes existe una paradoja: mientras que para los yoreme las precipitaciones lo son todo, para la agricultura tecnificada esta temporada impide que los tractores entren a los campos enlodados, caen rayos, etc. Posiblemente el cultivo tradicional debe su permanencia a su concreción en las vegas del río y en los lugares de la sierra donde no cabe la agroindustria de alto rendimiento.

En el norte de Sinaloa la agricultura es una actividad en correspondencia con la educación técnico-agropecuaria recibida desde la secundaria y hasta la preparatoria. En parte por eso muchos jóvenes, yoreme o no, saben de la toxicidad de algunos fertilizantes y herbicidas usados en la agroindustria que, señalan, ha suscitado en el valle del Carrizo muchos casos de cáncer. El peligro de dichos compuestos se identifica por el desecho sin control de sus envases, pues los mismos agricultores infringen las normas de empleo, incluso al enjuagarlos en los canales, provocando la muerte de reses cuando beben sus residuos disueltos en las aguas. Asimismo, los operarios de las avionetas fumigadoras los arrojan en los drenes y, por si esto fuera poco, rocían desde

<sup>19</sup> Al parecer, en Sonora no hay indicios de la práctica regular de la agricultura tradicional, lo que suponemos sí ocurre entre los yoreme serranos.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

el aire a los mismos productores o a los jornaleros agrícolas, un descuido dañino para su salud, sean indígenas o no.

La contaminación por agroquímicos es de las más evidentes en el noroeste mexicano. Acaso detrás del daño ocasionado, y del que muchos están conscientes, existe un discurso paralelo cuyos efectos soslayan al asumirlos como parte del proceso productivo de alimentos. Tal argumento, el de “producir para alimentar”, es otro eslabón de las justificaciones enarboladas por las grandes empresas dedicadas a la tecnología de transgénicos.

Es bien sabido que el norte del país ha sido uno de los espacios donde compañías como Monsanto han efectuado siembras con semillas genéticamente modificadas en fases experimental y piloto en los estados de Sinaloa, Sonora, Coahuila y Tamaulipas.

Los pilares del plan [de Monsanto] son: 1) la siembra de un millón de hectáreas de maíz transgénico a corto plazo en el norte del país, “donde no se siembra actualmente debido a las plagas y falta de agua”; esta nueva superficie se sumará a 2 millones de hectáreas en maíz ya tecnificadas con híbridos; 2) sembrar maíces transgénicos con resistencia a plagas del suelo y tolerantes a herbicidas, incorporando posteriormente el gen contra la sequía; 3) infraestructura a largo plazo para el manejo del agua de riego, así como infraestructura de transporte en preparación para la exportación de granos; 4) proteger los centros de origen del maíz, aunque no en todo el país, sino sólo aquellos “lugares” que fueran centros de origen y de diversidad (Turrent, 2012: 24).

El plan de Monsanto es “salvar a México’ de su déficit de maíz y algodón y transformarlo en exportador neto, mediante su tecnología de transgénicos” (Turrent, 2012). El problema de esta operación es que, al limitarse a las tierras de mayor calidad, desdice el primer punto, pues si bien en el norte del país hay un millón de hectáreas donde no se planta el cereal, esto se debe a la falta de agua y no por causa de las plagas. Lo cierto es que en las entidades mencionadas hay muchas más tierras para las que Monsanto no tiene tecnología, además de que son de temporal limitativo y “donde sólo las razas nativas siguen dominando” (Turrent, 2012). Ahora bien, en cuanto a los dos millones de hectáreas ya tecnificadas:

Sinaloa es un ejemplo para la parte de riego (480 mil [sic] hectáreas de 1.5 millones), donde ya se producen en promedio 12 toneladas de maíz por hectárea con híbridos de maíz no transgénico. Es muy poco probable que esos rendimientos fueran superables con el uso de maíz transgénico. La experiencia en Estados Unidos muestra que la promesa es falsa (Turrent, 2012).

El segundo eje del plan “es el cambio a maíz transgénico resistente a plagas del suelo (promesa de que se reduce el uso de insecticidas) y adaptado al uso de herbicidas (el herbicida glifosato patentado por Monsanto sustituye a otros herbicidas). Hay evidencias cada vez más frecuentes de plazo mediano (10 a 15 años) en conflicto con estas aseveraciones” (Turrent, 2012). Al igual que el punto anterior, la empresa queda en entredicho ante los casos de Sudáfrica y el estado de Iowa, donde ya hay poblaciones de plagas resistentes a las toxinas Bt, situación a la que se suman Argentina y Estados Unidos, donde han aparecido “poblaciones de la mala hierba conocida como Zacate Johnson, resistentes al glifosato” (Turrent, 2012). Ahora bien, respecto de la sequedad,

El carácter tolerancia a la sequía es de herencia cuantitativa que involucra centenares de genes. Es poco probable que el transgén de Monsanto sustituya a todos aquéllos. La pregunta es ¿cómo se comportó el evento de maíz híbrido *Drought Gaurd*<sup>20</sup> en la actual gran sequía de Estados Unidos? ¿Qué superficie se sembró con esta supuesta maravilla? (Turrent, 2012).

Respecto del tercer punto, no es de la incumbencia de la empresa incidir sobre el desarrollo de infraestructura para riego, “que es un plan de la nación”; y en cuanto al cuarto punto, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) ha determinado que “todo México es centro de origen y diversificación del maíz” (Turrent, 2012).

En la información anterior vemos cómo Turrent invalida con argumentos bien fundados los planes de la empresa a corto plazo. Sin embargo, a pesar de que la estrategia de Monsanto no se había con-

<sup>20</sup> El nombre del maíz referido por Turrent es DroughtGard.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

cretado al momento de escribir estas líneas, su maniobra no es una intención aislada, pues en septiembre de 2011 “solicitó los dos primeros permisos para la siembra comercial de 700 mil [sic] hectáreas de maíz en Sinaloa; unas semanas más tarde Pioneer Hi-Bred International solicitó tres permisos para la siembra comercial de 320 mil [sic] hectáreas en Tamaulipas” (De Ita, 2012).

Entre los tipos de maíz transgénico que pretenden sembrar está incluido el maíz MON 603, presente en los trabajos científicos del Comité para la Investigación e Información Independiente sobre Ingeniería Genética (CRIIGEN, por sus siglas en francés) a cargo del doctor Gilles-Éric Séralini (De Ita, 2012), cuyos resultados evidenciaron que las ratas de laboratorio alimentadas con maíz transgénico “sufrieron muerte prematura y desarrollaron tumores y problemas hepatorrenales graves” (Ribeiro, 2012).

La solicitud de sembrar maíz transgénico, al igual que el plan de Monsanto para que México supere sus “déficits” en la producción del cereal y el algodón, quizá siga en el tintero. Empero, la situación es potencialmente grave desde el momento que pidió, además de las 300 000 hectáreas de riego usualmente sembradas en Sinaloa, se le permita lo mismo en 700 000 hectáreas para este ciclo otoño-invierno (De Ita, 2012). De hecho, Monsanto pretende sembrar con maíz transgénico “todas las hectáreas de riego existentes en Sinaloa, en los municipios de: [sic] Ahome, Angostura, Culiacán, El Fuerte, Elota, Guasave, Mocorito, Navolato, Salvador Alvarado y Sinaloa de Leyva” (De Ita, 2012), es decir, en casi todo el territorio yoreme, a excepción del municipio serrano de Choix, cuyas tierras de temporal, como dijimos, no le interesan a la empresa.

La potencial contaminación del maíz transgénico sobre las especies nativas en Sinaloa resultaría catastrófica, siendo el primer productor nacional, cuya cosecha aporta alrededor de cinco millones de toneladas para el consumo humano entre junio y julio. Ese rendimiento, distribuido entre las principales ciudades del país, es crucial si recordamos que en el norte de la entidad existen varios centros de origen y diversificación genética del maíz en los municipios de Ahome, Choix, El Fuerte, Guasave y Sinaloa de Leyva, es decir, en buena parte de las demarcaciones donde Monsanto ha solicitado la siembra co-

mercial de su maíz transgénico. Así, de aprobarse dichos permisos, las poblaciones de Ciudad de México, Tijuana o Monterrey, “estarán consumiendo tortillas transgénicas a mediados del próximo año” (De Ita, 2012), justo en junio de 2013.<sup>21</sup>

#### *Ganadería*

El pastoreo de ganado es una actividad de menor peso que la agricultura, quizá porque pocos yoreme poseen el capital para comprar reses, una suerte de “alcancía”, que consideran para los casos de apuro. Su cuidado por los vaqueros consiste en llevarlas a comer rastrojo a determinados ranchos con la autorización de sus dueños, lo cual reduce la posibilidad de que consuman la venenosa higuierilla. Dicho permiso es una muestra de solidaridad como la *pepena*, la recolección de las mazorcas de maíz efectuada a veces por yoremes de bajos recursos, que no fueron recogidas por la maquinaria durante la cosecha.

Aunque esta práctica ocurre en las demarcaciones ejidales y entre conocidos, no siempre se concede el permiso a pesar de que el consumo de rastrojo beneficia a los dueños de las reses y a quien lo permite por el abono dejado en sus tierras. Terminadas las cosechas, entre septiembre y marzo se traslada al ganado al monte para que coma pasto o nopales, opciones poco recomendadas por los vaqueros, pues enflacan a las reses porque son “pura agua”.

En las praderas del desierto sonorense el impulso dado a la ganadería permitió la entrada del zacate africano denominado buffel (*Pennisetum ciliare*), cuyo uso como forraje exigió el desmonte de amplias zonas, lo cual ha puesto en riesgo de extinción a las especies endémicas. Desde los años sesenta este zacate se introdujo en Sonora y Tamaulipas, donde se ha expandido por casi todo el territorio sonorense creciendo de manera natural. Este pasto se estableció en los matorrales del piedemonte y en las selvas bajas caducifolias abarcando, según datos oficiales, aproximadamente 800 000 hectáreas de praderas, convertidas ahora en pastizales (Búrquez y Martínez, 2006: 97, 99).

<sup>21</sup> El 25 de noviembre de 2017 un tribunal decidió suspender la explotación comercial del maíz transgénico, enviando el caso a la Suprema Corte de Justicia de la Nación para que emitiera su pronunciamiento (EFE, 2017).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Con tal capacidad de expansión, se propició el incremento de incendios, la supresión de especies clave y la invasión como arvense de los campos agrícolas. Asimismo, ha generado consecuencias de carácter social por la operación de las empresas ganaderas a través de la acumulación de la tierra en manos del capital, para convertir el desierto en pastizales de zacate buffel (Búrquez y Martínez, 2006: 103).

### *Pesca*

La explotación de la pesca marítima en la región inició hacia 1928 con las primeras sociedades cooperativas, que por decreto presidencial otorgaba concesiones en los esteros para la captura preferente del camarón (Ortega, 1999: 299). A raíz de su aprovechamiento, que según el testimonio de un viejo agricultor empezó en 1944, varios yoreme de los valles ocuparon temporalmente distintos sitios de la bahía de Jitzámuri, configurando así pequeños campos pesqueros. Con las cooperativas el usufructo del crustáceo se volvió un trabajo de familias enteras, cuyo enorme margen de producción no procesaban por completo.

Desde 1996, los yoreme constituyeron en el norte de Sinaloa la Federación de Pescadores Indígenas<sup>22</sup> como una respuesta ante la explotación y marginación de sus pares no indígenas. La federación, compuesta por socios de los municipios de Huatabampo en Sonora y los sinaloenses de Ahome, El Fuerte y Guasave, incluía cooperativas sonorenses como las de Agiabampo, y en Sinaloa las ubicadas en Bacrehuis (la más grande) o las del ejido Las Culebras en Navachiste. Desde Agiabampo y hasta Cerro Cabezón, en el año 2004 había 24 sociedades instituidas, con un número variable de miembros.

Aunque algunos no indígenas han intentado entrar a la federación, no siempre son aceptados, pues antes ya han impuesto su injerencia. A diferencia de éstos, los yoreme carecen del capital suficiente para adquirir los insumos necesarios, lo cual ha marcado una importante diferencia respecto de los márgenes de producción. Dado que la operación

<sup>22</sup> La información de la Federación de Pescadores Indígenas se obtuvo en 2004. En la actualidad, desconocemos si continúa trabajando con el mismo número de miembros, no obstante, incluimos este apartado como una referencia sobre la agrupación.

de las cooperativas requiere de capital para adquirir motores fuera de borda, refacciones, hielo, gasolina, redes, etc., buscan conseguirlo del Programa de Fondos Regionales. Así, entre los esfuerzos de la federación destaca que la CDI la ha reconocido como una agrupación indígena, de modo que han solicitado el apoyo de diversas instancias gubernamentales o del Congreso estatal a fin de concretar su especificidad.

A diferencia de los yoreme de los valles, favorecidos con aceptables vías de comunicación, sus hermanos pescadores de Lázaro Cárdenas y Jitzámuri usan malos caminos de terracería que incluso atraviesan arenales, cuya condición los ha vuelto inseguros. La vida del pescador yoreme suele ser difícil a causa del desempleo y la interrupción del trabajo por las vedas, en particular del camarón, a cuya explotación se suma la de la jaiba, el botete y la almeja. A manera de solución, las cooperativas se han planteado instalar procesadoras de jaiba o *fileteadoras* como fuentes de empleo permanentes que impidan la migración, principalmente la juvenil.

A la compleja problemática de los campos pesqueros yoreme se agregan los efectos del narcotráfico, la captura ilegal de especies en veda o prohibida como el camarón y la tortuga, la pesca furtiva o con explosivos, la competencia desventajosa frente a los armadores con equipo y tecnología superior que permite la pesca en mar abierto y, por supuesto, la contaminación. La causa de ésta proviene de los núcleos urbanizados y la red de drenes que recorren los campos agrícolas, cuyas aguas contaminadas se descargan en bahías y esteros. Si bien es cierto que falta valorar el grado de impacto ambiental de estos desagües, los yoreme dicen que en El Colorado se debe a los generados en Los Mochis, y en Bacorehuis por los de El Carrizo. En contraste, un campo pesquero poco contaminado, al parecer por su ubicación geográfica, es el de Jitzámuri, donde se han encontrado cabezas de hacha, entre otros objetos arqueológicos. Allí, desde la década de los cincuenta del siglo pasado, algunos yoreme de los valles, quizá de La Palma, Mochicahui o Jahuara I, explotaban la pesca del camarón.

Uno de los casos más alarmantes de deterioro ambiental es el de la bahía del Tóbari y la isla Huivulai, en los litorales de los municipios sonorenses de Cajeme, Benito Juárez y Etchojoa. El daño a este ecosis-

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

tema marino, caracterizado por su alta productividad y por ser un espacio sagrado para los yoreme del sur de Sonora, se debe a un complejo de destructivas políticas de desarrollo implementadas desde la década de 1940. Dada su inserción en una de las regiones agrícolas más importantes del noroeste mexicano, este ecosistema, a partir del desmonte y la introducción del paquete tecnológico de la revolución verde, ha sido afectado por las aguas residuales de riego descargadas en esteros, lagunas costeras y bahías del mar de Cortés o del golfo de California. Miles de toneladas de azolve con agrotóxicos han generado una cubierta de lodo agrícola que imposibilita la navegación de los pescadores ribereños y la reproducción de especies como totoabas, sierras y tiburones (Hernández, 2010: 6).

Hacia 1938, en este cuerpo de agua pescadores yoreme fundaron una de las primeras cooperativas ribereñas del cardenismo. Asentados en la bahía, su subsistencia se basaba en la pesca artesanal que luego innovaron con chinchorros y naves de mayor potencia para pescar en altamar y no en el litoral, por causa del azolve acumulado y la contaminación. A pesar de tan crítico escenario y la ausencia definitiva de muchas especies, no se impidió la instalación de dos granjas camarónicas de estanque promovidas por el gobierno estatal e inversionistas de Ciudad Obregón vinculados a la familia Bours. Con todo, organizaciones como el Centro Cultural Indígena Mayo y las federaciones regionales de sociedades de producción que aglutinan a 33 cooperativas buscan revertir los efectos nocivos del desarrollo hegemónico sobre la disminuida producción pesquera (Hernández, 2010).

En el norte de Sinaloa algunos campos pesqueros son centros ceremoniales, como Lázaro Cárdenas, El Colorado y Bacorehuis, mientras que el de Ohuira no es exactamente un campo pesquero, pero sí el cercano de Paredones, donde junto a las lanchas ancladas en su playa se apilan las trampas para capturar cangrejos. Dicho campo, en la bahía de Ohuira, circunda con sus aguas una serie de pequeñas islas como la “de los patos”, un pedregoso santuario de aves cubierto con los nidos de pájaros fragata, pelícanos, palmípedas e incluso garzas rosadas. Otra, la isla de la Virgen, alberga una difuminada imagen de la Guadalupana en una pared pétrea, a la cual los yoreme rinden homenaje con danzas de pascola y venado. También en la bahía se ubican

el puerto de Topolobampo, un destacamento de la marina y una termoeléctrica, amén de Lázaro Cárdenas y El Carricito, poblados con escasa población yoreme.

Al mar se le habla y canta porque está vivo, es una fuente de alimento y de salud, pues sus aguas guardan la materia curativa. Si alguien padecía diarrea se le colgaba un collar con huesitos de tiburón, buenos también para ayudar a los bebés cuando brotan sus dientes; en cuanto a las mujeres, ellas aliviaban sus dolores menstruales elaborando remedios con las estrellas de mar. Asimismo, en el monte de la costa los yoreme hallaban plantas como el *tajuy*, el *guareque*, la yerba del venado, el *cuchucusi*, el *etcho*, el torote, etc., por sus propiedades medicinales; y con el *copalquin* y el palo de Brasil manufacturaban agujas para tejer redes. Los esteros acortaban las distancias entre un lugar y otro cuando se sabía atravesarlos, y durante los chubascos o el paso de los ciclones ofrecían refugio al pescador indígena contra el frío, al mantener en sus espacios un clima cálido; además, en los médanos, podían encontrar depósitos de agua dulce. En la actualidad, las granjas acuícolas destruyen los esteros, acto que contraviene la perspectiva de los yoreme respecto del espacio, cuando “todo era de todos”, antes de las concesiones, en especial las otorgadas al turismo y la maricultura, proyectos generalmente excluyentes.

Antes de entrar al mar se debe pedir permiso al agua, *baá'a*, al cielo, *téhueca*, y al aire, *jeéka*, quienes constituyen un complejo insoslayable si se desea una pesca y navegación exitosas. Por ejemplo, los pescadores yoreme siempre atienden a los fuertes vientos del noroeste y del sur, cuya presencia les advierte de regresar en el acto a tierra, recomendación refrendada en altamar por la presencia de toninas, las cuales avisan de un riesgo inminente. Entre los yoreme el mar es una mujer, *baá-we jam yó'ola*, es decir, la “anciana del mar”, cuya prodigalidad, empero, no admite abuso ni desperdicio. Se afirma que “la viejita” siente celos de las mujeres cuando se embarcaban con los pescadores, de ahí su profundo respeto hacia ella, pues, aunque generosa, también es inflexible. La dinámica vinculación con el mar se observa en famosos topónimos como Agiabampo, “en el agua de la guásima”, Bacorehuis, “lugar donde el agua da vuelta” o Tosalibampo, “lugar de aguas blancas” (Navidad, 2004: 13-14, 18). Si bien algunos aportan un detallado conocimiento del territorio y sus características, también han sido suplan-



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

tados por denominaciones en español, cambio indignante para los pescadores yoreme.

La pesca era y sigue siendo un trabajo paralelo a la agricultura, la cual iniciaba en agosto para terminar en diciembre según la especie, por ejemplo, algunos comienzan en septiembre la captura del camarón. Antes sólo se consideraban especies como el ostión, el botete, la jaiba, el callo de hacha o el camarón, no así las tortugas, que mantenían cautivas en corralitos hechos en la playa. En las costas los yoreme quizá atrapaban con atarraya corvina y mero, y con arpón mantarrayas, caguamas y tiburones, aunque también extraían sal para venderla en Los Mochis. La pesca siempre ha sido una actividad complementaria a la explotación del monte, y un modo de vida temporal para los yoreme de los valles, cuya amplia distribución contrasta con la muy reducida de sus pares costeros. Algunos pescadores yoreme se caracterizan por ser también ejidatarios con tierras de temporal, caso de quienes habitan los campos pesqueros de Bacorehuis y Jitzámuri.

### EL BLOQUE DE LA INFRAESTRUCTURA: LAS PRESAS Y LOS TERRITORIOS YOEME, YOREME

En el sur de Sonora y el norte de Sinaloa la tierra y el agua han sido instrumentos del poder para ejercer el control social y económico. Desde el Porfiriato, el Estado asentó su dominio impulsando el desarrollo agrícola en las vegas de los ríos junto con empresas nacionales y extranjeras.

A finales de 1890, Carlos Conant, uno de los primeros latifundistas en la región de los ríos Yaqui y Mayo, realizó pequeñas obras de desviación en sus cauces, utilizando las inundaciones de verano para irrigar la porción superior de sus deltas. Con la concesión otorgada por el gobierno federal a la Sonora & Sinaloa Irrigation Company, Conant inició la construcción de una red de canales de riego en el costado izquierdo del río Yaqui y derecho del Mayo, logrando acceder a medio millón de hectáreas para su labranza intensiva (Velasco, 1978: 6). Con el aval del Estado, el intento de transformar ambas márgenes en una colonia de pequeños propietarios, donde la mayoría fueran “blancos” o “mestizos” y una minoría indígena, comenzó el dominio

capitalista de los recursos hidrológicos y el control social de los valles y su población (Velasco, 1978: 8).

Si bien la dominación de los valles por la agroindustria comenzó con la llegada de empresas extranjeras a finales del siglo XIX, fue con la reforma agraria y el reparto de tierras durante el gobierno de Lázaro Cárdenas en 1936, y en particular con la Comisión Nacional de Irrigación, que se mejoró el abastecimiento de agua a 220 000 hectáreas y se amplió la agricultura de riego, principalmente en el delta del río Yaqui (West, 1993: 106). En el presente, la zona de su flujo sigue bajo el acecho del gobierno del estado al desviar sus aguas hacia la ciudad de Hermosillo con la construcción del Acueducto Independencia desde la presa de El Novillo, y la de los embalses de las de La Angostura y Oviachic.

La defensa del agua ha sido sostenida por el pueblo yoeme mediante el bloqueo de la carretera Nogales-México en la localidad de Vícam a partir del 28 de mayo de 2013. Ante la medida, la Secretaría de Gobernación, junto con las autoridades tradicionales yoeme e integrantes del Movimiento Ciudadano en Defensa del Agua, firmaron el 21 de enero de 2014 un acuerdo que estipula que “la Conagua se encargará del abasto de agua para consumo humano en Hermosillo, Sonora, y que se respetarán los derechos de los yaquis y demás usuarios del distrito de riego 41” (Pérez Silva, 2014). No obstante, la extracción de agua de la presa El Novillo continuó a pesar de la firma del acuerdo, violado tanto por la Conagua como por la Comisión Estatal de Agua (CEA) en Sonora (Enciso y Gutiérrez, 2014). Posteriormente, la misma Secretaría de Gobernación informó que representantes del gobierno de la república y gobernadores tradicionales acordaron una tregua mediante la cual los indígenas retirarían el bloqueo.

El gobierno federal se comprometió a respetar las resoluciones del Poder Judicial sobre el acueducto y cumplir todos sus términos. Se asienta que el gobierno federal se compromete a que, culminado el proceso de consulta a la etnia, ordenado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, emitirá el resolutive sobre el manifiesto de impacto ambiental, en no más de 30 días hábiles (Gutiérrez, 2014b).

La federación ratificó que la Conagua operara la toma del acue-

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

ducto apegándose a los criterios técnicos y legales, “extracción que sólo será para consumo humano y no afectará los volúmenes decretados para la tribu y el distrito de riego del río Yaqui” (Gutiérrez, 2014b). Más tarde, el pueblo yoeme declaró una tregua de 40 días al bloqueo por el inicio de la Cuaresma, no sin anunciar su confianza en “que los jueces darán la razón a la etnia y ordenarán que deje de operar el acueducto, mediante el cual se extrae agua del río Yaqui para abastecer a Hermosillo” (Gutiérrez, 2014c). De no ser así, volverían a instalar su protesta en abril al término de la Semana Santa.

Hemos resumido parcialmente la problemática enfrentada por el pueblo yoeme.<sup>23</sup> No obstante, señalamos que la suspensión del bloqueo, en nuestra opinión, se debió a la normativa de la temporada cuaresmal, cuya observación acciona una intensa actividad ceremonial sustentada en los mitos y rituales de la cosmovisión yoeme. De esa forma, la declaración de la tregua nunca implicó un signo de debilidad o de claudicación colectiva, sino más bien la estricta observancia de los preceptos establecidos por su sistema de creencias y prácticas. Palabras más, palabras menos, la moneda sigue en el aire.

En el marco del capitalismo, la construcción de presas en la región del Mayo y el Yaqui, a la par de las problemáticas sociales y ecológicas, han generado una economía agrícola moderna y globalmente integrada (Evans, 2006: 56). De esta manera, el modelo neoliberal del desarrollo agrario basado en la inversión foránea y la propiedad de la tierra en manos de extranjeros, así como los proyectos de irrigación, contrastan radicalmente con el antiguo sistema de riego por compuertas utilizado por los yoeme y los yoreme en el delta de sus ríos (Evans, 2006: 56).

En la región del río Mayo la presa Adolfo Ruiz Cortines se construyó a principios de la década de 1950. Con una capacidad aproxi-

<sup>23</sup> La complejidad del conflicto quizá tuvo un viso de solución cuando el 13 de noviembre de 2020 el gobierno de México, junto con los gobernadores tradicionales yoeme, acordaron emitir el decreto de creación del Distrito de Riego 018, el cual transferiría al pueblo yoeme su administración y titularidad. Lo anterior ocurriría con la realización de los estudios y análisis necesarios para diagnosticar la situación del río Yaqui, garantizando además una consulta previa al pueblo yoeme sobre el proyecto Acueducto Independencia (INPI, 2020).

mada de 1 400 millones de metros cúbicos, irriga 120 000 hectáreas de cultivos en el valle (“Adolfo Ruiz Cortines Dam”, 2024), y también es usada para el control de avenidas e inundaciones del río, abastecimiento de agua potable, así como generación de energía eléctrica, industrial y de abrevadero (Consejo de Cuenca del Río Mayo, 2000: 8). Las actividades beneficiadas por sus aguas son la camaronícola, la pesquera y en mayor medida la agricultura, pues su demanda regional abarca el 96% (Consejo de Cuenca del Río Mayo, 2000: 8).

El agua también es utilizada por cervceras, refresqueras y embotelladoras, en su mayoría ubicadas en la cuenca baja del río Mayo, en el municipio de Navojoa. La elaboración de cerveza tiene el mayor requerimiento, pues el volumen anual usado es de aproximadamente 0.4 mm<sup>3</sup> (Consejo de Cuenca del Río Mayo, 2000: 10). Actualmente la presa Adolfo Ruiz Cortines, o Mocúzarit, irriga los cultivos del Distrito de Riego 038, que comprende los municipios de Huatabampo, Etchojoa y Navojoa, con una superficie de 98 463 ha, 16 módulos de riego y 11 602 usuarios (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 15).

No obstante, el gobierno de Sonora pretende construir otra presa denominada Los Pilares-Bicentenario para controlar las avenidas e inundaciones del río Mayo. Esta obra será erigida 44 km arriba de la Adolfo Ruiz Cortines, cerca del poblado de San Bernardo, municipio de Álamos (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 10), y a 25 km del Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, que cuenta con diversos tipos de vegetación, desde selva baja caducifolia hasta bosques de pino-encino, y especies clave como puma, jaguar, ocelote y leoncillo (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 74).

De acuerdo con la “consulta pública” del Distrito de Riego 038, el objetivo principal para la cimentación de la presa Bicentenario es

construir un embalse de control de avenidas y regulación de escurrimientos aguas arriba de la Presa Adolfo Ruiz Cortínes [sic] (Mocúzarit), a fin de mejorar la operación de esta presa, disminuir los derrames por su obra de excedencias y contribuir a la satisfacción de la demanda de riego del Distrito Río Mayo No. 038 al establecer una política de operación del conjunto de presas (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 12).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES



Figura 14. Presas Mocúzari y Bicentenario al sur de Sonora (Google Maps, 2012; Distrito de Riego del Río Mayo, 2012).

Además de esto, la idea es evitar las inundaciones a consecuencia de lluvias torrenciales y ciclones tropicales en las regiones de Guaymas-Empalme, en los valles del Yaqui y en especial en el del Mayo, pues “provocan daños muy severos en la agricultura, en vivienda, en infraestructura, en muertes, que generan un costo económico, desajusta la estructura social y funcionamiento de la misma” (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 12). Entre los beneficiarios figuran el mismo Distrito de Riego 038, que cuenta con una superficie de tierras regables de 96 951 ha, los más de once mil usuarios de agua potable, de los cuales 7 591 (66.5%) pertenecen al sector social, 3 721 (32.6%) al sector privado y 97 (.86%) a la modalidad de ejidos colectivos (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 18). Por otro lado, de acuerdo con la manifestación de impacto ambiental, la afectación de la presa

incluye unos 636 habitantes, que actualmente viven en 8 pequeños asentamientos y rancherías. Se distribuyen de la siguiente manera: Mesa Colorada 409 habitantes, Mochibampo 113 habitantes, Chorihoa 88 habitantes, Las Choyitas 14 habitantes, Miramar 8 habitantes, Setajaqui 4 habitantes, Las Garzas s/d, Cuchuhuerito s/d, Los Pilares 6 habitantes, todos localizados en la cuenca media del río Mayo. De los asentamientos, dos son ejidos a los que pertenecen el resto de las localidades, y dos localidades que están conformadas por pequeños propietarios (Distrito de Riego del Río Mayo, 2012: 18).

Aunque la construcción de la presa, ubicada entre los municipios sonorenses de Álamos y Quiriego, implica problemas ecológicos, políticos, territoriales y sociales al desalojar y reubicar a la población afectada por su embalse, el más perjudicado es el pueblo guarijío. La razón se debe a su edificación dentro de su territorio sin su consentimiento y consulta, y también porque afirman que “nos quieren convertir en pescadores cuando somos integrantes de una ancestral tradición agrícola ligada intensamente a nuestra cultura y expresiones” (Gutiérrez, 2011). Así, el impacto ambiental de acumulación de agua a causa de la presa afectará a los guarijío y a las abundantes comunidades de especies riparias que hay en los innumerables arroyos, cañones y barrancas de la zona.

El primero de febrero de 2014, el gobierno panista de Sonora detuvo la construcción de la presa Pilares debido a su enfrentamiento jurídico con los ejidatarios de la región, quienes solicitaron un mejor precio por sus tierras (Gutiérrez, 2014a). A pesar del optimismo inicial, la Comisión Estatal del Agua (CEA) anunció que ya no hay demandas agrarias o judiciales, pues los ejidatarios de Chorihoa y Sejaqui,<sup>24</sup> quienes pedían el aumento, llegaron a un acuerdo con el gobierno estatal y la administración federal, mediante el cual les construirían de nuevo sus comunidades a unos kilómetros de sus actuales poblados, “pues estos últimos quedarán bajo el agua del embalse” (Gutiérrez, 2014d).

<sup>24</sup> Las comunidades de Chorihoa y Sejaqui son comunidades interétnicas integradas principalmente por población yoreme y campesinos no indígenas.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

En caso de que éste sea el punto final, no sería raro que se repitieran las trágicas consecuencias inherentes a la reubicación de una comunidad. No obstante, ¿será éste el inicio de un proceso aún de mayores consecuencias?, pues una vez consumado el control de las aguas, el siguiente paso podría ser el de una nueva embestida de la operación ecocida de las mineras extranjeras o nacionales. A diferencia del pueblo yoeme, en el caso del guarijío, ¿la moneda ya está en el suelo?<sup>25</sup>

Los efectos del levantamiento de presas implican múltiples problemáticas, a saber: la inundación de tierras de labor, el exterminio de masa vegetal, la pérdida de sitios sagrados ligados a los antepasados y demás entidades, al mismo tiempo que las afectaciones ambientales inherentes. Por ejemplo, el daño infligido a la población de plantas riparias como quelites, verdolagas, álamo, mezquite y carrizo, valiosas por su carácter comestible, ritual y constructivo.

No obstante, uno de sus efectos más drásticos es el de los desplazamientos forzados, drama ilustrado en Sinaloa por dos casos. El primero movilizó en 1955 hacia la ahora pequeña ciudad de Juan José Ríos, en el municipio de Guasave, a los pobladores de las extintas comunidades de Caballihuasa, Chinoahui, Japoraqui o Sinaloita, en particular la de Toro, antiguo pueblo de misión fundado en 1620 (Nolasco, 1998: 83) y consagrado a san José. Estos asentamientos, hoy bajo las aguas de la presa Miguel Hidalgo, antes Mahone, fueron la antesala del segundo caso, el cual involucró a los yoreme de Huites, otro poblado de raigambre colonial. El nuevo embalse construido en la década de los ochenta, antes llamado Huites y luego rebautizado como Luis Donaldo Colosio, al despojarlos de su territorio original, los orilló a vivir marginalmente en la periferia de la pequeña ciudad serrana de Choix.

<sup>25</sup> El 5 de agosto de 2020, en el municipio de Álamos, Sonora, el presidente Andrés Manuel López Obrador inauguró la presa Bicentenario Los Pilares, obra iniciada hace 10 años y cuyo gobierno la recibió con un avance del 80%. El mandatario informó que la presa tiene por propósito controlar las aguas del río Mayo y evitar así inundaciones en el Valle del Mayo. Asimismo, destacó que junto con las autoridades guarijías se acordó la reubicación de 284 habitantes en dos nuevos pueblos: Nuevo Mochibampo y Nuevo Chorijoa. Por otra parte, “Junto con el [INAH] se protege el patrimonio arqueológico; en la zona de embalse de la presa hay cerca de 44 sitios arqueológicos, 34 están catalogados como áreas habitacionales prehispánicas y 11 tienen representaciones gráficas rupestres” (AMLO, 2020).



Sin duda, la construcción de presas, al crear flujos de migración forzada, ha obligado a los “reubicados” a organizar nuevos centros de población. A pesar del desarraigo, del impacto ecológico inmediato y posterior, además de las indemnizaciones injustas o incumplidas, los yoreme han logrado construirse nuevas territorialidades a partir de su religiosidad. Gracias a ella, los yoreme de Huites erigieron un nuevo centro ceremonial, reparando así su espacialidad simbólica y ritual, es decir, reconstituyeron la clave de su patrimonialidad.

#### CONCLUSIONES

Históricamente, la conformación del etnoterritorio yoreme desplegado en la sucesión de sierras, valles y costas ha tenido a los ríos como sus ejes bioculturales, desde las rancherías arqueológicas hasta la avanzada ecocida de los transgénicos.

Durante este tiempo los yoreme han sufrido la pertinaz disputa de su territorio, actualmente a la luz del surgimiento de distintas problemáticas sociales ligadas a la construcción de presas y los efectos derivados de la ganadería, la pesca y la agroindustria. Su impacto no puede leerse aisladamente dada su interconexión, lo cual hace del etnoterritorio yoreme un escenario donde la tenencia de la tierra, como la hidra, posee múltiples cabezas.

Gracias a las dimensiones práctica y simbólica del *tekipanoa*, siempre vinculadas a *juyya ánia*, los yoreme construyen diariamente su territorialidad. Sin duda, al ir ésta más allá de la burda mercantilización del mundo, tenemos en su alejamiento un acceso a la bioculturalidad yoreme, entendiendo el saber-hacer de sus ancestros como la clave de su patrimonialidad. No obstante, a fin de calibrar el estado de “la herencia”, hicimos del KCP una suerte de “termómetro biocultural”. Mientras que con la *praxis* valoramos los efectos de la distancia creciente entre el hombre y la naturaleza, con el sistema religioso observamos la vigencia del *kosmos* y el *corpus* en la *pajco jo’ota*, la síntesis de la cosmovisión yoreme.

A fin de entender mejor lo anterior, nos asomamos a la perspectiva de los yoreme sobre su territorio. Entre ellos las fronteras reconocidas y reñidas por los no indígenas sólo son del conocimiento de sus líderes políticos, mientras el resto de la población basa la denominación



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

de su espacio y sus componentes en función del significado de sus etnocategorías y de su lengua. De esta forma, la observación y el sentido de las prácticas sociales yoeme en relación con el espacio se producen desde su cosmovisión (Lerma, 2011: 12).

Entre los yoeme, la noción que resguarda su espacio es la de *itom ania*,<sup>26</sup> “donde, y sólo donde, puede reproducirse su cultura, al ser la instancia donde se conjuntan cielo, tierra, monte y sierra. En donde habitaron y habitan las entidades sagradas que constituyen su identidad como yaquis” (Lerma, 2011: 14). Luego, continuando su reflexión, la autora se pregunta si una sociedad puede vivir sin territorio, y se responde:

En este sentido considero que el hecho de que los mayos no tengan la hegemonía política en el espacio que actualmente ocupan no habla de una desterritorialización; habla de [un] proceso de transformación en la apropiación del espacio, pero sobre el cual se sigue manteniendo la concepción ancestral y, al menos, la ocupación (Lerma, 2011: 32).

Como los yoeme, los yoreme ven en *juyya ánia* el recipiente de todo cuanto existe, pues para ellos es también *itom ania*. Quizá nunca sepamos cuándo en la historia yoreme *juyya ánia* se constituyó en la etnocategoría que hoy tratamos de comprender. No obstante, gracias a su sentido incluyente, *juyya ánia* está muy lejos de albergar la idea occidental de propiedad, tan ajena al *ethos* yoreme, lo cual nos advierte que entre ellos no es posible la aplicación acrítica del concepto de patrimonio biocultural.

### *Epílogo*

En un camellón de la ciudad de Los Mochis, en marzo de 2012, se veía un montículo de piedras con una cruz de madera, el cual era un pequeño pero significativo monumento a la memoria de Felipe Bachomo.

Bachomo murió fusilado en 1917 durante la Revolución, fue el último rebelde que peleó por el territorio de los yoreme del viejo

<sup>26</sup> Literalmente, “nuestro mundo”.

Zuaque, el hoy río Fuerte. A lo largo de su historia y muchas veces al lado de los yoeme, los yoreme han manifestado su rebeldía con las armas, aunque después del sacrificio de su adalid esto no volvió a ocurrir, de ahí que nos preguntemos ¿son los yoreme un pueblo en resistencia?

Sin duda nuestra respuesta es afirmativa, pero ¿cómo resisten hoy los yoreme?, “como siempre”, es decir, mediante el ejercicio permanente y en continua resignificación de su religiosidad, a saber: abriendo nuevos centros ceremoniales donde antes no los había; enfrentando el desplazamiento lingüístico a favor del español haciendo *pajco jo’ota*; produciendo músicos y danzantes entre los niños y jóvenes que vuelven a mirar la patrimonialidad de sus ancestros; impulsando con su culinaria y en cada rincón de su geografía el culto a *juyya ánia*; asegurando mediante los cargos religiosos el control de los símbolos y los espacios ceremoniales asediados por los no indígenas.

Observando lo anterior, apreciamos que la religiosidad yoreme al volcarse sobre su espacio lo *etnoterritorializa*, materializando así su derecho a existir como pueblo indígena. Entre los yoreme su identidad es refrendada por el ceremonialismo, pues continúa articulando el entramado social dentro y fuera de un pueblo y entre otros, imprimiendo dinamismo a las redes de parentesco consanguíneas y rituales, e incluso estableciendo relaciones interétnicas entre indígenas y quienes no lo son allende las fronteras estatales.

A pesar de lo dicho y hasta donde sabemos, los yoreme no “resisten” al modo de los guarijío o los yoeme. Esto se comprende al recordar su temprana relación con los jesuitas, los colonos y más tarde con los no indígenas en los núcleos de población ejidal, lo que redundó en una nueva organización del espacio y la cotidianidad de sus pueblos.

Así, al estar inmersos en un Estado cuya mediación entre el capital y las distintas formas de trabajo intentará imponer desde su perspectiva “aparatos de hegemonía adecuados a la región étnica” (Boege, 1988: 28), nos preguntamos si repelerán con la resistencia organizada y política la destrucción o apropiación de los recursos de su entorno, hoy bajo el control de dichos instrumentos.

Nuestra interrogante surge por el peso avasallador de la agroindustria, por la contaminación del monte, esteros, bahías y suelos, por los

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

agroquímicos utilizados, por la disminución del flujo de las aguas de los ríos o la extracción a la luz del día de la grava de sus lechos. Frente a tal amenaza, acaso conceptos como el de patrimonio biocultural serán tanto un argumento disuasorio como una herramienta de lucha política contra un proyecto de nación a la larga excluyente.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

---

En el noroeste de México la compleja relación entre los pueblos indígenas y su ambiente constituye la base del concepto de bioculturalidad, el cual señala cómo se vinculan los integrantes de una cultura con las diferentes formas de vida que existen en su entorno. Sin embargo, cuando nuestro concepto se liga a una idea de “naturaleza” más bien ajena a sus cosmovisiones, nuestras conclusiones especifican que las maneras como los ralámuli, guarijó y yoreme interactúan con su medio, además de ayudarnos a entender cómo construyen su territorio, son también el componente fundamental para aquilatar entre ellos la viabilidad del concepto de patrimonio biocultural.

### RALÁMULI

Mediante las referencias espaciales observamos que el sentido de propiedad del ralámuli es restringido. Es decir, las tierras son de la gente mientras las trabajen, y lo que les rodea (la milpa, el bosque y la casa) es prestado. Así, únicamente ejercerán sobre éstas una propiedad relativa si las laboran.

Una parte medular del pensamiento ralámuli lo configura el ámbito de las referencias espaciales, sin duda trascendentes para la cognición del ser humano en general. En ese sentido, el lenguaje abre una ventana al mundo interior de la espacialización, de ahí que sepamos más de la cognición espacial a través del sistema de comunicación que de la observación directa (Levinson, s. f.: 2).

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

Además de dichos referentes, en sus rituales los ralámuli observan la relación con su entorno, donde las tierras, e incluso el mundo, son de todos. Por ello, sus danzas y sus cantos refrendan la responsabilidad de cuidar “el mundo”, *kawé*. Así, los rituales reflejan la percepción del espacio, la fortaleza de su comunidad y las relaciones sociales ligadas a la geografía que conserva su pensamiento.

El mundo y sus componentes, bosques, milpas, aguajes, ríos y seres vivos, configuran un complejo sistema donde cada elemento, al mismo tiempo que está interconectado, mantiene su autonomía. Por ello los términos “naturaleza” (en oposición a lo social) y “territorio” no tienen cabida. De hecho, no existen en lengua ralámuli, el más próximo es el que define una ranchería: *peléame*, “donde habitan”.

Todo elemento del entorno ralámuli es específico y único, tal vez por ello no existan genéricos como “árbol” o “animal”, ni siquiera para las distintas especies de quelite (Leopoldo Valiñas, comunicación personal, 2008). Así como el bosque se conecta con los ralámuli, ellos lo están entre sí por una gran cadena de relaciones extendida a lo largo de la sierra.

De igual manera, ser ralámuli significa ser “gente” en oposición a los *chabochi*. Sin embargo, para los ralámuli todos los indígenas son “gente” y por lo tanto ralámuli. Así, tal y como el territorio se extiende sin límites, también la noción de lo indígena.

La comunidad ralámuli llega hasta donde terminan las redes sociales, acaso su mejor arma en términos de resistencia, pues quien vive fuera de esa realidad, incluyendo a los de la cabecera municipal o los promotores gubernamentales, no tienen mucha idea de hasta dónde llega. Su noción de comunidad —aparentemente ambigua— y su dispersión han sido la mejor estrategia para mantener sus tradiciones y entorno.

Por otro lado, el hecho de no sentirse “dueños” de su casa, de su milpa o del bosque, pues son prestados, ha implicado su mayor preservación debido al respeto que les profesan. Según Bray *et al.* (2007), los terrenos forestales en manos de comunidades y ejidos presentan mejores condiciones biológicas y de mantenimiento que los parques nacionales, las reservas y las áreas protegidas. La razón de esto consiste en que la riqueza del ralámuli no se basa en el dinero acumulado u

obtenido por la venta de madera del bosque, sino porque éste se mantenga sano y libre de deterioro.

Así, dada su complejidad, la percepción del espacio ralámuli no se conecta fácilmente con el pensamiento occidental. Sin embargo, aunque se trate de un “espacio público” donde todo está interconectado, resulta interesante lo que menciona Harvey al respecto, pues, para que repercuta en el campo político, debe haber una relación simbiótica entre el espacio público, la organización institucional y los espacios privados, “The character of public space counts for little or nothing politically unless it connects symbiotically with the organization of institutional (in this case, commercial although in other cases it may be religious or educational institutions) and private spaces” (Harvey, 2005: 31).

Esto que los ralámuli han entendido siempre, pero en términos que rebasan las fronteras de lo humano, remarca que para ellos el *quid* es apreciar al cosmos en su totalidad. Harvey se refiere al mundo occidental, donde el espacio público se vuelve ambiguo y vulnerable ante las agresivas iniciativas capitalistas —como ocurre con los proyectos turísticos y la explotación de minas y bosques en la sierra— si no existe una relación estrecha entre instituciones públicas y privadas. Quizá, si se desea crear esta simbiosis, necesariamente ha de comprenderse el pensamiento y la organización espacial de quienes han cuidado desde mucho antes estas tierras.

#### GUARIJÓ

La comprensión del patrimonio biocultural guarijó se alcanza entendiendo la construcción cultural de su territorio, su forma de vivir, trabajar y socializar el conocimiento del medio, todo lo cual se vierte articuladamente en la tríada *kosmos-corpus-praxis*. La transmisión de su conocimiento se aprecia en su lenguaje, la organización social de sus rancherías, la oralidad del pueblo en sus historias, el trabajo con la tierra, y las formas de nombrar y relacionarse con los sitios, las plantas, los animales y los entes del entorno.

Este bagaje cultural, llamado sistema de conocimiento indígena o “indigenous knowledge system” (Barrera-Bassols, 2003: 33), es transmitido entre los individuos generacionalmente mediante la lengua, la

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

observación y el aprendizaje de las prácticas, además del ceremonial que entreteje su vida social con el monte.

Estas construcciones culturales son símbolos compartidos, conductas, creencias, valores, normas, artefactos e instituciones locales, utilizados por los guarijó para vivir en su mundo y comprenderse entre sí. En cierto modo, aunque la lengua codifica las bases de este conocimiento colectivo, a menudo intraducible, para sus portavoces representa el enlace entre su paisaje y las palabras.

La socialización de las prácticas por la lengua se advierte en las toponimias y las historias que representan un corpus de categorías, palabras y mitos que simbolizan el territorio guarijó, su origen y su pertenencia al lugar, además de las formas “correctas” de trabajar y relacionarse con la tierra. Muchos sitios en las rancherías, las milpas y el monte poseen un topónimo y/o explicaciones sobre los antepasados, el mundo de antes, el surgimiento del monte, del río, los aguajes, los cerros, las plantas y los animales de este paisaje vivo.

A pesar de la problemática de convivir en una geografía humana discontinua por variadas formas de tenencia de la tierra y relaciones interétnicas conflictivas a causa de la violencia, la marginación y el desplazamiento lingüístico y cultural, los guarijó mantienen un fuerte arraigo con su entorno, al que conceptualizan como un ser vivo y parte de su misma piel. Estas creencias y categorías son reproducidas en su oralidad, y en su conjunto representan un conocimiento transmitido y aprendido por la población infantil, lo cual constituye una forma particular de apropiación respecto de la reproducción social y cultural del territorio tradicional.

Sin embargo, la preocupación sobre el futuro de tales expresiones sigue latente. La vida cotidiana y las prácticas ceremoniales que aseguran la lluvia, las cosechas, la cacería y la fertilidad de las mujeres son constantemente amenazadas por la violencia y los conflictos entre distintas bandas de narcotraficantes, lo cual ha sido promovido por el interés del capitalismo global para controlar localmente la producción de enervantes.

Además, el uso de la lengua en la vida cotidiana que reproduce el conocimiento local cada vez se ve más mermado en los espacios interétnicos: la sociedad nacional silencia al idioma indígena. Finalmente,

existen otros conflictos emergentes como resultado de la expansión del capitalismo global, debido al crecimiento de la industria minera que conlleva una presencia notoria de foráneos en los pueblos interétnicos, amén de la destrucción de los paisajes y la contaminación del río Mayo.

#### YOREME

El beneficio que los yoreme obtienen de su territorio resulta de sus ámbitos fisiográficos, las maneras de interactuar con ellos, además de su contexto histórico y cultural. Mientras dichos factores etnoterritorializan el espacio, el territorio es susceptible de ser leído gracias a nociones como la de *juyya ánia* y sus toponimias, en tanto su construcción, siendo “algo que se vive y se ve”, ha tenido en los ríos Fuerte y Mayo sus ejes bioculturales e históricos.

A la par de estos factores, la demarcación territorial ocurre con la movilidad del trabajo ceremonial mediante su planta de oficios y la tumba de cruces, de ahí que la etnoterritorialidad yoreme se deba en buena medida a su religiosidad. En particular, la tumba de cruces no sólo delimita la extensión de los centros ceremoniales y sus fronteras entre sí, también articula el etnoterritorio gracias a sus redes sociales, las cuales refuerzan su sentido de comunidad. No obstante, el entramado simbólico y material del sistema religioso yoreme se arriesga cuando el sector no indígena ocupa algunos de sus cargos, lo cual favorece la posibilidad de un conflicto interétnico. Así, puesto que el etnoterritorio al final es un espacio compartido, no priva en él una sola forma de territorializarlo.

Debido a esto, el etnoterritorio debe comprenderse conjugando las expresiones de su bioculturalidad con las implicaciones de la injerencia del Estado, el principal agente modificador del sentido de su espacio y su aprovechamiento. Entonces, al haber desequilibrado históricamente dicha facultad la relación sociedad-naturaleza mediante una serie de políticas públicas, en el fondo no extraña que la forja de un territorio indígena resulte, a la vez, la crónica de un conflicto interétnico.

Si bien con el régimen ejidal de tenencia de la tierra las relaciones interétnicas se vieron modificadas, esta medida poco alteró al sistema religioso yoreme. En cambio, su bioculturalidad experimentó cambios significativos cuando el etnoterritorio, antes predominantemente rural, contempló el reacomodo de los elementos de la tríada



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

*kosmos-corpus-praxis*, en particular del tercer eje. Así, aunque decayó el manejo comunitario de las técnicas con que antes explotaba los recursos del entorno, esto no implicó su desaparición definitiva.

De esa manera, si queremos englobar al etnoterritorio yoreme en términos del concepto de patrimonio biocultural, es necesario remitirse a la noción de *juyya ánia*, pues ahí radica la clave de su relación hombre-naturaleza. Dentro del sistema religioso yoreme ésta se expresa desde su complejo ceremonial, siempre emblemático por sus danzas y los cantos de venado, a la postre, valiosas expresiones de resistencia cultural.

En nuestro ensayo destacamos la materialización de la *praxis* mediante el poder transformador del trabajo, el cual nos ayuda a entender que la bioculturalidad requiere de la sana reciprocidad entre naturaleza y sociedad. De ese modo y sin perder de vista la concepción indígena de la naturaleza como expresión de vida, la comprensión de las bioculturalidades guarijó, ralámuli y yoreme obtenida de sus respectivos *kosmos*, *corpus* y *praxis*, nos mostró cómo el contexto sociohistórico siempre les impone consecuencias.

En la bioculturalidad yoreme el *kosmos* ha sido su constante como pueblo y la clave de su resistencia cultural. En contraste, al depender cada vez más del trabajo asalariado, la *praxis* de sus saberes locales se ha restringido al no ser *juyya ánia* su principal fuente de alimentos. Aunque este desbalance podría encarnarse en los yoreme de los valles y las costas, asumimos hipotéticamente que la tríada mantiene una mayor vitalidad entre los serranos. Así, a pesar de las problemáticas de sus distintas regiones fisiográficas, los yoreme han configurado su etnoterritorio gracias a su *kosmos*.

En el caso guarijó la tríada mantiene su equilibrio gracias a la lengua y la organización social de las rancharías, lo cual ha permitido el aprovechamiento de los recursos naturales por sus saberes locales. No obstante, debido a la violencia crónica, la devastadora operación de las mineras y su reducida población, la bioculturalidad guarijó enfrenta un jaque permanente. En razón de esto, mientras su *praxis* ha resultado inhibida, la lengua no sólo continúa siendo la clave del *kosmos* y el *corpus*, sino también el eje constructor de su territorio.

En cuanto a la bioculturalidad ralámuli, ésta ocurre por un *kosmos* donde cada elemento se integra de manera autónoma e interconectada

a una totalidad, más allá de su carácter específico. Debido a su compleja concepción del espacio, reacia a cualquier demarcación, a la par de un relativo sentido de propiedad ejercido a título colectivo, los *ralámuli* ven a su territorio y su contenido como algo prestado. Siendo entonces el lenguaje y la ritualidad los ejes del territorio y no su dimensión física, la tríada cobra sentido gracias a la ocupación del espacio por el patrón de asentamientos dispersos, un alto índice de monolingüismo y, a diferencia de los *guarijó*, un mayor volumen poblacional.

Dada su diversidad biológica y siendo los etnoterritorios estudiados valiosas expresiones de bioculturalidad, su preservación plantea como necesaria su patrimonialización, es decir, la salvaguarda tanto de su biodiversidad como de su bioculturalidad. En este sentido, la aplicación del concepto de patrimonio biocultural entre los pueblos indígenas, según Machuca (s. f.), observa no sólo la articulación entre naturaleza y cultura, sino también la descripción de la herencia de los antepasados como la acción humana sobre la naturaleza, revelando además que ese vínculo continuará su desarrollo e innovación mientras sea fomentada la diversidad biocultural. De esa forma, el legado de los ancestros permanece y se enriquece mediante la transmisión generacional de los saberes locales.

Finalizamos nuestro trabajo decantando del legado ancestral la idea de una patrimonialidad, es decir, la de algo susceptible de ser heredado. La “herencia” consiste en transmitir un “para qué” y un “cómo hacer” las cosas, lo cual connota un sentimiento de propiedad sobre “lo nuestro”, rasgo en teoría inherente a la noción de patrimonio biocultural. Esto reviste gran importancia una vez que, entre los pueblos estudiados aquí, el sentido de la propiedad rebasa lo individual, pues el contenido de la tradición y su relación con la naturaleza sólo es patrimonializable y heredable como un bien colectivo. De esa forma, mientras la posesión de los saberes locales siga siendo del fuero comunitario, la implantación del concepto de patrimonio debe ligarse a los procesos sociales y políticos circunscritos a la bioculturalidad de los pueblos indígenas. En este sentido, su utilidad será efectiva si garantiza la conservación de cada bioculturalidad, de su lectura del mundo, amén de su capacidad para crear resiliencia.



## BIBLIOGRAFÍA

---

- “Adolfo Ruiz Cortines Dam”, en *Wikipedia*, 6 de febrero de 2024, disponible en <[https://en.wikipedia.org/wiki/Adolfo\\_Ruiz\\_Cortines\\_Dam](https://en.wikipedia.org/wiki/Adolfo_Ruiz_Cortines_Dam)>.
- Aguilar, Alejandro, *De cómo los gigantes se comieron a los niños cocidos como calabacitas y otras historias de los guarijíos*, Hermosillo, Dirección General de Culturas Populares, Unidad Regional de Sonora, 1991.
- , “Los mayos. México”, en *Etnografía contemporánea de los pueblos indígenas de México. Región Noroeste*, México, INI/Sedesol, 1995.
- Aguirre Beltrán, Gonzalo, *Regiones de refugio. El desarrollo de la comunidad y el proceso dominical en Mestizoamérica*, México, FCE (Obra Antropológica 9), 1973.
- Almada Bay, Ignacio, *Sonora. Historia breve*, México, FCE/El Colegio de México, 2011.
- Almada, Francisco, *Diccionario yoreme-español, español-yoreme*, Hermosillo, Dirección de Educación Indígena, 1999.
- Álvarez Palma, Ana María, *Huatabampo. Consideraciones sobre una comunidad agrícola prehispánica en el sur de Sonora*, Hermosillo, Centro Regional Sonora-INAH (Noroeste de México 9), 1990.
- AMLO, “Presidente inaugura presa los Pilares en Sonora; refrenda su compromiso con las comunidades indígenas”, 5 de agosto de 2020, disponible en <<https://lopezobrador.org.mx/202%8/05/presidente-inaugura-presa-los-pilares-en-sonora-refrenda-su-compromiso-con-las-comunidades-indigenas/>>.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- Appadurai, Arjun, "Grassroots Globalization and the Research Imagination", en *Public Culture*, vol. 12, núm. 1, 2000, pp. 1-19, disponible en <<https://read.dukeupress.edu/public-culture/article/12/1/1/31574/Grassroots-Globalization-and-the-Research>>.
- Ayala, Óscar, *La tradicional fiesta de San Juan*, Hermosillo, Instituto Sonorense de Cultura (Programa Editorial de Sonora 2006, Estudios), 2006.
- Azarcoya, Beatriz, "La Sierra Tarahumara, el bosque y los pueblos originarios: estudio de caso de Chihuahua (México)", s. f.
- Banco Mundial, *Programa de Desarrollo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas. Estudio de impacto ambiental*, México, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, 1999.
- Baker, A. R. H., "Introduction: on ideology and landscape", en A. R. H. Baker y G. Biger (eds.), *Ideology and Landscape in Historical Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, pp. 1-14.
- Bañuelos, Noemí, *De plantas, mujeres y salud. Medicina doméstica mayo*, Hermosillo, Conaculta/CIAD, 1999.
- Barrera, Isabel, "Toponimias y expresiones de locación en el guarijío de Sonora", en *Memorias del Coloquio de Toponimia "Los nombres de los pueblos del noroeste"*, Culiacán, Universidad de Sinaloa/El Colegio de Sinaloa, 2005.
- Barabas, Alicia (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, México, INAH (Etnografía de los Pueblos Indígenas de México), 2003.
- Barrera-Bassols, Narciso, *Symbolism, knowledge and management of soil and land resources in indigenous communities: ethnopedology at global, regional and local scales*, tesis de doctorado en Ciencias de la Tierra, Gante, Ghent University, 2003.
- Beals, Ralph L., *Etnohistoria del Noroeste*, vol. I, México, Siglo XXI Editores/INAH-Conaculta, 2011.
- Boege, Eckart, *Los mazatecos ante la nación. Contradicciones de la identidad étnica en el México actual*, México, Siglo XXI Editores, 1988.
- , *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, México, INAH/CDI, 2010.

- y Ricardo Garibay, “Comentarios y reflexiones finales”, en Citlali Cortés (ed.), *Memorias del Foro Indígenas, Campesinos y Recursos Naturales*, Chihuahua, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas/World Wildlife Fund, 2007, pp. 55-61, disponible en <[https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/memorias\\_foro\\_icyrn\\_2005.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/memorias_foro_icyrn_2005.pdf)>.
- Braudel, Fernand, “La larga duración”, en *La historia y las ciencias sociales*, Madrid, Alianza, 1993, pp. 60-106.
- Bray, David Barton, Leticia Merino Pérez y Deborah Barry (eds.), *Los bosques comunitarios de México*, México, INE/Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, 2007, disponible en <[http://140.84.163.2:8080/xmlui/bitstream/handle/publicaciones/191/532\\_2007\\_Bosques\\_comunitarios\\_Mexico.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://140.84.163.2:8080/xmlui/bitstream/handle/publicaciones/191/532_2007_Bosques_comunitarios_Mexico.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.
- Buelna, Eustaquio, *Arte de la lengua cahita por un padre de la Compañía de Jesús* [1890], edición facsimilar, México, Siglo XXI Editores (Los Once Ríos), 1998.
- Búrquez, Alberto y Angelina Martínez, “Conservación, transformación del paisaje y biodiversidad en el noroeste de México”, en Ken Oyama y Alicia Castillo (coords), *Manejo, conservación y restauración de recursos naturales en México*, México, Siglo XXI Editores/UNAM, 2006, pp. 85-110.
- Bye, Robert, “Comentarios sobre las plantas que comen las tarahumaras del oeste”, en Albino Mares, *Ralamuli un'tugala go'ame. Comida de los tarahumaras*, Chihuahua, Don Burgess, 1982, pp. 493-495.
- , “Al rescate de las plantas medicinales”, en *El Universal*, 27 de noviembre de 2007.
- , Don Burgess y Albino Mares, “Ethnobotany of the Western Tarahumara of Chihuahua, Mexico”, en *Botanical Museum Leaflets, Harvard University*, vol. 24, núm. 5, 1975, pp. 85-103, 105-112.
- y Fernando Guzmán, “Al rescate a las plantas medicinales mexicanas”, en *Gaceta UNAM*, núm. 4047, febrero de 2008.
- Caballero Hernández, Gabriela y Ana Paula Pintado, “Marcos de referencia en el lenguaje del espacio en el rálámuli de Coyachique y el rarámuri de Choguita”, ponencia presentada en el 54 Congreso Internacional de Americanistas, Viena, 16 de julio de 2012.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- Camacho, Fidel, *El camino de flores. Ritual y conflicto en la Semana Santa mayo*, tesis de licenciatura en Etnología, México, ENAH, 2011, disponible en <[https://www.academia.edu/45614724/El\\_camino\\_de\\_flores\\_Ritual\\_y\\_conflicto\\_en\\_la\\_Semana\\_Santa\\_mayo\\_2011\\_](https://www.academia.edu/45614724/El_camino_de_flores_Ritual_y_conflicto_en_la_Semana_Santa_mayo_2011_)>.
- Cárdenas, Jaime, “La minería en México. Despojo a la nación”, en *Cuestiones Constitucionales*, núm. 28, enero-junio de 2013, pp. 3-5-74, disponible en <<https://www.scielo.org.mx/pdf/cconst/n28/n28a2.pdf>>.
- Cifuentes, José Luis y José Gaxiola (eds.), *Atlas de la biodiversidad de Sinaloa*, Culiacán, El Colegio de Sinaloa, 2002.
- Cifuentes, Bárbara y José Luis Moctezuma, “Mexican Indigenous Languages and the National Censuses: 1970-2000”, en Margarita Hidalgo (ed.), *Mexican Indigenous Languages at the Dawn of the Twenty-First Century*, Berlín, De Gruyter Mouton, 2006, pp. 121-245.
- Clark, Eve V., “How young children describe events in time”, en Giovanni B. Flores d’Arcais y Willem J. M. Levelt (eds.), *Advances in Psycholinguistics*, Ámsterdam, North-Holland Publishing Company, 1974, pp. 275-284.
- Clark, Herbert H., “Space, Time, Semantics, and the Child”, en Timothy E. Moore (ed.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language*, Nueva York, Academic Press, 1973, pp. 27-64.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), *Informe final de la Consulta sobre la conservación de los sitios sagrados y centros ceremoniales del pueblo Yoreme de Sinaloa*, México, CDI, 2012, disponible en <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/37017/cdi\\_conservacion\\_sitios\\_sagrados\\_pueblo\\_yoreme\\_sinaloa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/37017/cdi_conservacion_sitios_sagrados_pueblo_yoreme_sinaloa.pdf)>.
- Consejo de Cuenca del Río Mayo, *Coordinación de Consejos de Cuenca dependiente de la Unidad de Programas Rurales y Participación Social*, México, Comisión Nacional del Agua, 2000.
- Cortés, Isabel, Erika Pascual, Salvador Medina, Eduardo Sandoval, Estuardo Lara, Hugo Piña, Rosa Martínez y Gustavo Rojo, “Etnozoología del pueblo mayo-yoreme en el norte de Sinaloa: uso de vertebrados silvestres”, en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 10,

- núm. 3, julio-septiembre de 2013, pp. 335-358, disponible en <<https://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v10n3/v10n3a4.pdf>>.
- Crespo, Carolina, “¿Qué pertenece a quién?: Procesos de patrimonialización y Pueblos Originarios en Patagonia”, en *Cuadernos de Antropología Social*, núm. 21, 2005, pp. 133-149, disponible en <<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/CAS/article/view/4472/3972>>.
- Crumrine, Ross, “La tierra te devorará: un análisis estructural de los mitos indígenas mayos”, en *América Indígena*, vol. 33, núm. 4, octubre-diciembre de 1973, pp. 1119-1150.
- , *El Ceremonial de Pascua y la Identidad de los Mayos de Sonora* (México), México, INI/SEP, 1978.
- Descola, Philippe, “Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social”, en Philippe Descola y Gísli Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001, pp. 101-123.
- Distrito de Riego del Río Mayo, S. de R. L. de I. P. y C. V., *Manifestación de impacto ambiental. Modalidad Regional del Proyecto “Presa Bicentenario”. Consulta pública que se presenta a consideración de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales Semarnat, Álamos*, Distrito de Riego del Río Mayo, S. de R. L. de I. P. y C. V., 2012, disponible en <<https://chiltepines.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/09/manifiesto-de-impacto-ambiental.pdf>>.
- Dodd, Walter A., *Organizational Aspects of Spatial Structure in Guarijio Sites*, tesis de doctorado en Arqueología, Salt Lake City, University of Utah, 1992.
- Doolittle, William E., *Pre-Hispanic Occupance in the Valley of Sonora, Mexico. Archaeological Confirmation of Early Spanish Reports*, Tucson, University of Arizona Press (Anthropological Papers of the University of Arizona 48), 1988.
- EFE, “Tribunal mantiene suspensión para siembra de maíz transgénico en México”, en *Alianza por la Salud Alimentaria*, 29 de noviembre de 2017, disponible en <<https://alianzasalud.org.mx/2017/11/tribunal-mantiene-suspension-para-siembra-de-maiz-transgenico-en-mexico/>>.
- Embriz Osorio, Arnulfo y Zamora Alarcón, Oscar (coords.), *México. Lenguas indígenas nacionales en riesgo de desaparición: variantes lingüísticas por grado de riesgo*, 2000, México, INALI, 2012.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- Enciso, Angélica y Ulises Gutiérrez, “Violan Sonora y Conagua el acuerdo signado en Gobernación, acusan yaquis”, en *La Jornada*, 28 de enero de 2014, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2014/01/28/estados/038n1est>>.
- Escobar, Arturo, “Constructing Nature: Elements for a Poststructural Political Ecology”, en Richard Peet y Michael Watts (eds.), *Liberation Ecologies. Environment, Development, Social Movements*, Londres, Routledge, 1996, pp. 46-68.
- Estrada, Zarina, Crescencio Buitimea, Adriana Gurrola, María Elena Castillo y Anabela Carlón, *Diccionario yaqui-español y textos. Obra de preservación lingüística*, Hermosillo, Universidad de Sonora/Plaza y Valdés, 2007.
- Evans, Sterling, “La angustia de La Angostura: consecuencias socioambientales por la construcción de presas en Sonora”, en *Signos Históricos*, núm. 16, julio-diciembre de 2006, pp. 47-81, disponible en <<https://signoshistoricos.izt.uam.mx/index.php/historicos/article/view/219/204>>.
- Figueroa, Alejandro, *Por la tierra y por los santos. Identidad y persistencia cultural entre yaquis y mayos*, México, Conaculta, 1994.
- García, Norma, *Sual’riam. El credo práctico de una comunidad*, tesis de licenciatura en Sociología Rural, Mochicahui, Universidad Autónoma Indígena de México (UAIM), 2005.
- Gaxiola, José y Carlos Zazueta (eds.), *Historia general de Sinaloa. Época prehispánica*, Culiacán, El Colegio de Sinaloa, 2005.
- Gentry, Scott H., *Rio Mayo Plants. A Study of the Flora and Vegetation of the Valley of the Rio Mayo, Sonora*, Washington D. C., Carnegie Institution of Washington (Publication 527), 1942.
- , *The Warihio Indians of Sonora-Chihuahua: An Ethnographic Survey*, Washington D. C., Smithsonian Institution (Bureau of American Ethnology Bulletin 186, Anthropological Papers 65), 1963.
- Gerhard, Peter, *La frontera norte de la Nueva España [1982]*, México, UNAM, 1996.
- Giménez, Gilberto y Mónica Gendreau, “Paisaje, cultura y apego socioterritorial en la región central de México”, en *Teoría y análisis de la cultura*, vol. 1, México, Conaculta/Instituto Coahuilense de Cultura (Intersecciones 5), 2005, pp. 429-450.

- Giménez, Gilberto y Catherine Héau, "El desierto como territorio, paisaje y referente de identidad", en *Culturales*, vol. III, núm. 5, enero-junio de 2007, pp. 7-42, disponible en <<https://www.redalyc.org/pdf/694/69430502.pdf>>.
- González Rodríguez, Luis, *Tarahumara. La sierra y el hombre*, México, SEP/FCE (SEP/80 40), 1982.
- , *El noroeste novohispano en la época colonial*, México, IIA-UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 1993.
- Granados, Diódoro, Miguel Ángel Hernández y Georgina López, *La cuenca hidrológica. Unidad ecológica de manejo*, Chapingo, Universidad Autónoma Chapingo, 2005.
- Grande, Carlos, *Sinaloa en la historia. Sinaloa indígena. Sinaloa colonial*, t. I, Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa/Gobierno del Estado de Sinaloa (125 Aniversario), 2000.
- Gutiérrez, Ulises, "La etnia Guarijío contra el proyecto de construcción de presa en su territorio", en *Dossier Político*, 25 de enero de 2011, disponible en <<https://mdormx.typepad.com/blog/sonora/>>.
- , "Suspenden la construcción de la presa Los Pilares en Sonora", en *La Jornada*, 2 de febrero de 2014a, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2014/02/02/estados/028n3est>>.
- , "Ofrecen yaquis levantar bloqueos tras acuerdo con la Federación", en *La Jornada*, 15 de febrero de 2014b, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2014/02/15/estados/027n3est>>.
- , "Suspenden yaquis bloqueo en Vícam", en *La Jornada*, 6 de marzo de 2014c, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2014/03/06/estados/043n1est>>.
- , "Continuará construcción de la presa Pilares en Álamos, Sonora; 'ya no hay demandas que frenen las obras'", en *La Jornada*, 23 de marzo de 2014d, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2014/03/23/estados/026n2est>>.
- Guzmán, Fernando, "El rescate de las plantas medicinales", en *El Universal*, 29 de noviembre de 2007.
- Hard, Robert y William Merrill, "Mobile Agriculturalists and the Emergence of Sedentism: Perspectives from Northern Mexico", en *American Anthropologist*, vol. 94, núm. 3, 1992, pp. 601-620.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- Haro, Armando y Teresa Valdivia, "Notas para la construcción histórica de la región guarijía en Sonora", en *Estudios Sociales*, vol. 6, núm. 12, julio-diciembre de 1996, pp. 11-37.
- Harriss, Claudia, Wa'ási-kehkí buu naaósa-buga. "Hasta aquí son todas las palabras". *La ideología lingüística en la construcción de la identidad entre los guarijío del alto mayo*, Chihuahua, Instituto Chihuahuense de la Cultura, 2012.
- y Gerardo Conde, "Territorialidad y centros ceremoniales guarijíos", en Alicia Barabas (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, vol. III, México, INAH, 2003.
- , Ana Paula Pintado, Hugo López, José Luis Moctezuma, Erica Merino, Marco Vinicio Morales, María de Guadalupe Fernández y Ricardo Rodríguez, "Naturaleza y sabiduría. Arenas movedizas, montes, aguajes y diablos. Lugares y personajes míticos entre algunos pueblos del noroeste mexicano", en Catherine Good Eshelman y Marina Alonso Bolaños (coords.), *Creando mundo, entrelazando realidades. Cosmovisiones y mitologías en el México indígena*, vol. II, México, INAH (Etnografía de los Pueblos Indígenas de México), México, 2015, pp. 37-98.
- Harvey, David, "The Political Economy of Public Space", en Setha Low y Neil Smith (eds.), *The Politics of Public Space*, Nueva York, Routledge, 2005, pp. 17-34.
- Hernández García, Milton Gabriel, "Bahía del Tóbari: crónica de un ecocidio anunciado", en *La Jornada del Campo*, núm. 35, 21 de agosto de 2010, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/201%8/21/bahia.html>>.
- Hewitt de Alcántara, Cynthia, *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*, México, Siglo XXI Editores, 1978.
- Hillerkuss, Thomas, "Ecología, economía y orden social de los tarahumaras en la época prehispánica y colonial", en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 12, núm. 012, 1992, pp. 9-62, disponible en <<https://novohispana.historicas.unam.mx/index.php/ehn/article/view/3364/2919>>.
- Hymes, Dell, "Hacia etnografías de la comunicación", en Paul Garvin y Yolanda Lastra (eds.), *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, 1984, pp. 48-89.

- Ibarra Alejo, Jesús Ramón, *Historia económica del valle del Fuerte*, Universidad de Occidente, México, sin fecha.
- Ingold, T., “Culture and the perception of the environment”, en Elisabeth Croll y David Parkin (eds.), *Bush Base: Forest Farm. Culture, Environment, and Development*, Londres, Routledge, 1992.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Censos de Población y Vivienda 1990, 2010, 2020.
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), “Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas”, en DOF, 14 de enero de 2008, disponible en <[https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN\\_completo.pdf](https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf)>.
- , “Indicadores básicos de la agrupación tarahumara, 2010”, disponible en <[https://site.inali.gob.mx/Micrositios/estadistica\\_basica/estadisticas2010/pdf/agrupaciones/tarahumara.pdf](https://site.inali.gob.mx/Micrositios/estadistica_basica/estadisticas2010/pdf/agrupaciones/tarahumara.pdf)>.
- , “Indicadores básicos de la agrupación tarahumara, 2005”, disponible en <[https://site.inali.gob.mx/pdf/estadistica/AGRUPACIONES/AGRUPACIONES\\_TARAHUMARA.pdf](https://site.inali.gob.mx/pdf/estadistica/AGRUPACIONES/AGRUPACIONES_TARAHUMARA.pdf)>.
- , “Indicadores básicos de la agrupación tarahumara, 2015”, disponible en <[https://site.inali.gob.mx/Micrositios/estadistica\\_basica/estadisticas2015/pdf/agrupaciones/tarahumara.pdf](https://site.inali.gob.mx/Micrositios/estadistica_basica/estadisticas2015/pdf/agrupaciones/tarahumara.pdf)>.
- , “Prontuarios de frases de cortesía en lenguas indígenas. Ralámuli raicha”, s. f., disponible en <<https://site.inali.gob.mx/Micrositios/Prontuarios/tarahumara.html>>.
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), “Avanza Plan de Justicia del Pueblo Yaqui: acuerdan construcción de acueducto que provea agua potable a las ocho comunidades tradicionales”, 13 de noviembre de 2020, disponible en <<https://www.gob.mx/inpi/articulos/avanza-plan-de-justicia-del-pueblo-yaqui-acuerdan-construccion-de-acueducto-que-provea-agua-potable-a-las-ocho-comunidades-tradicionales-257161?idiom=es>>.
- , “Tarahumaras”, en *Atlas de los Pueblos Indígenas de México*, s. f., disponible en <<https://atlas.inpi.gob.mx/tarahumaras-lengua/>>.
- Ita, Ana de, “Fe de ratas”, en *La Jornada*, 16 de octubre de 2012, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2012/10/16/opinion/023a1pol>>.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- Kato, Ángel, Rafael Ortega Paczka, Eckart Boege, Ana Wegier, José Antonio Serratos Hernández, Valeria Alavez, Lev Jardón-Barbolla, Leticia Moyers y Diego Ortega Del Vecchyo, “Origen y diversidad del maíz”, en Elena R. Álvarez-Buylla y Alma Piñeyro Nelson (coords.), *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM/Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad/Universidad Veracruzana (Debate y Reflexión), 2013, pp. 25-59.
- Kennedy, John G., *Inápuchi. Una comunidad tarahumara gentil*, México, Instituto Indigenista Interamericano, 1970.
- , *The Tarahumara*, Nueva York, Chelsea House Publishers, 1998.
- Lara Ponce, Estuardo, Luis Valdés Vega, Martín Medina Torres y Rosa Martínez Ruíz, “Situación de la agricultura de mayos y mestizos del norte de Sinaloa”, en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 14, núm. 4, octubre-diciembre de 2017, pp. 577-597, disponible en <<https://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v14n4/1870-5472-asd-14-04-577.pdf>>.
- Latour, Bruno, *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge, Harvard University Press, 1989.
- Lerma Rodríguez, Enriqueta, *El nido heredado. Estudio sobre cosmovisión, espacio y ciclo ritual de la tribu yaqui*, tesis de doctorado en Antropología, México, IIA-FFyL-UNAM, 2011, disponible en <[http://132.248.9.195/ptb2011/octubre/0674293/0674293\\_A1.pdf](http://132.248.9.195/ptb2011/octubre/0674293/0674293_A1.pdf)>.
- Levinson, Stephen C., “The Original Sin of Cognitive Science”, en *Topics in Cognitive Science*, vol. 4, núm. 3, julio de 2012, pp. 396-403, disponible en <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1756-8765.2012.01195.x>>.
- , “Spatial Language”, s. f.
- Li, Penny y Lila Gleitman, “Turning the tables: Language and spatial reasoning”, en *Cognition*, vol. 83, núm. 3, 2002, pp. 265-294.
- López Aceves, Hugo, “Allende Mesoamérica. El sistema de cargos en el noroeste de México”, en *Cuiculco*, Nueva Época, vol. 7, núm. 19, mayo-agosto, México, 2000, pp. 135-146.
- , “Los mayos de Sinaloa: esbozo etnográfico y regional”, en *Cuiculco*, Nueva Época, volumen 14, núm. 39, enero-abril, México, Conaculta-INAH, 2007.

- , “La música mayo en Sinaloa o por qué los hombres nunca aprendieron a tocar”, en *Diario de Campo*, nueva época, núm. 5, julio-septiembre de 2011, pp. 8-13.
- , “La presencia de lo ausente: chamanismo y nahualismo entre los mayos de Sinaloa”, en Miguel A. Bartolomé y Alicia M. Barabas (coords.), *Los sueños y los días. Chamanismo y nahualismo en el México actual. I. Pueblos del Noroeste*, México, INAH (Etnografía de los Pueblos Indígenas de México, Ensayos), 2013, pp. 161-179.
- , Claudia Harriss y José Luis Moctezuma, “Autoridad y religión en el noroeste de México. Los sistemas normativos entre yaquis, mayos y guarijíos”, en Ella F. Quintal, Aída Castilleja y Elio Masferrer (coords.), *Los dioses, el Evangelio y el costumbre. Ensayos de pluralidad religiosa en las regiones indígenas de México*, vol. IV, México, INAH (Etnografía de los Pueblos Indígenas de México, Ensayos), 2010, pp. 183-234.
- López Alanís, Gilberto, *El rojo dulce de la espina: la pitahaya en la cultura sinaloense*, Culiacán, Dirección de Investigación y Fomento de Cultura Regional (Sinaloa y sus Historiadores 13), 1998.
- Machuca, José Antonio, “Implicaciones conceptuales de la relación entre cultura y biodiversidad”, México, mecanoescrito, s. f.
- Mancera, Federico, “Historia ambiental de la sierra Tarahumara”, en Victor Orozco (coord.), *Chihuahua Hoy. 2004. Visiones de su historia, economía, política y cultura*, Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2004, pp. 173-218.
- Martínez, Víctor, Horacio Almanza y Augusto Urteaga, “Diagnóstico sociocultural de diez municipios de la Sierra Tarahumara”, mecanoescrito, s. f.
- Martínez Zavala, María de los Ángeles *et al.*, “Captura de pelágicos menores en el golfo de California. Temporada de pesa 2010/2011”, en *Boletín Trimestral*, núm. 1, CRIP Guaymas, octubre de 2011, disponible en <<https://www.inapesca.gob.mx/portal/Publicaciones/Boletines/Boletines-de-CRIPs/2011-INAPESCAxCRIP/Bol-trim-1-oct2011-CRIP-Guaymas.pdf?download>>.
- Medina, Andrés, “La cuestión étnica y el indigenismo”, en Carlos García Mora y Martín Villalobos Salgado (coords.), *La antropología en México. Panorama histórico. 4. Las cuestiones medulares*

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- (*Etnología y antropología social*), México, INAH (Biblioteca del INAH), 1988.
- Meza, Mayra, *Vida y costumbre en la región de Arechuyvo*, tesis de maestría en Antropología Social, Chihuahua, ENAH-Chihuahua/CIESAS, 2009.
- Miller, Wick A., “Componential analysis of the Guarijío orientational system”, en William Shipley (ed.), *In Honor of Mary Haas. From the Haas Festival Conference on Native American Linguistics*, Berlín, Mouton de Gruyter, 1988, pp. 497-516.
- , *Guarijío: gramática, textos y vocabulario*, México, IIA-UNAM, 1996.
- Moctezuma, José Luis, “El huya ania ‘el mundo del monte’ y otros mundos posibles en las lenguas yaqui y mayo”, en Rebeca Barriga Villanueva y Esther Herrera Zendejas (coords.), *Lenguas, estructuras y hablantes. Estudios en homenaje a Thomas C. Smith Stark*, vol. 1, México, El Colegio de México, 2014, pp. 1127-1148.
- , “El devenir de las lenguas indígenas en el norte de México”, en Juan Luis Rodríguez (comp.), *Retos de la Antropología en el Norte de México. 1er Coloquio Carl Lumholtz de Antropología e Historia del Norte de México*, Chihuahua, ENAH-Chihuahua, 2008, pp. 201-268.
- , “La comunidad dispersa. El modelo de ranchería en el noroeste de México y su presencia actual”, en *Memoria del Coloquio Internacional Patrimonio Inmaterial y Pueblos Indígenas en América*, Querétaro, Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro/INAH, 2009, pp. 84-94.
- , María Eugenia Olavarría y Hugo López, “Entre el pueblo y el monte. Territorialidad simbólica entre yaquis y mayos”, en Alicia Barabas (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, vol. III, México, INAH, 2003.
- y Claudia Harriss, “Rancherías y pueblos de misión en el noroeste de México: el caso de los grupos guarijíos y cahítas”, en *Memorias del XVII Simposio de Historia y Antropología de Sonora*, Hermosillo, Universidad de Sonora/CIAD/El Colegio de Sonora/INAH, 2002.
- , Hugo López, Erica Merino, Ana Paula Pintado, Marco Vinicio Morales, María de Guadalupe Fernández y Claudia Harriss, “Ritualidad y los valles y en la sierra del noroeste. La Semana Santa



- entre los yaquis, mayos, tarahumaras y guarijós”, en Andrés Oseguera y Antonio Reyes (coords.), *Develando la tradición. Procesos rituales en las comunidades indígenas de México*, vol. IV, INAH (Etnografía de los Pueblos Indígenas de México, Ensayos), 2016, pp. 233-336.
- y Antolín Vázquez (coords.), *Mota. Obra pictórica 1979-2014*, Hermosillo, Instituto Sonorense de Cultura, 2015, disponible en <[https://www.academia.edu/30904287/Mota\\_Obra\\_pictórica\\_1979\\_2014\\_2015](https://www.academia.edu/30904287/Mota_Obra_pictórica_1979_2014_2015)>.
- Moreno, Edgar, *Etnografía de la comunicación. Un acercamiento al rálámulí (tarahumara) de Munérachi*, México, INAH, 2018.
- Morin, Edgar, “Ecosystem ecology in biology and anthropology: A critical assessment”, en Edgar Morin (ed.), *The Ecosystem Approach in Anthropology*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1990.
- Muñoz, Maximiliano, “Juya Ania: mundo de las plantas yaquis. Etnobotánica: taxonomía y clasificación”, en Silvia Ortiz Echániz (coord.), *La medicina tradicional en el norte de México*, México, INAH (Colección Científica 413, Antropología Física), 1999.
- Navidad, Teodoso, *Toponimias de la región y su significado*, Culiacán, Archivo Histórico General del Estado de Sinaloa-Gobierno del Estado de Sinaloa/Academia Cultural Roberto Hernández Rodríguez, A. C., 2004.
- Nolasco, Margarita, *Conquista y dominación del noroeste de México: el papel de los jesuitas*, México, INAH-Conaculta (Colección Científica 361, Historia), 1998.
- Ortega, Alejandro, Manuel Guerrero, Óscar Cota, Juan Manuel Hernández y Luis Alberto Peinado, *Conocimiento de la diversidad y distribución actual del maíz nativo y sus parientes silvestres en México*, México, INE/Conabio/INIFAP, 2008.
- Ortega, Sergio, *Breve historia de Sinaloa*, México, Fideicomiso Historia de las Américas-El Colegio de México/FCE (Breves Historias de los Estados de la República Mexicana), 1999.
- , *Sinaloa. Historia breve*, México, FCE/El Colegio de México, 2011.
- Paciotto, Carla, “The Tarahumaras of México”, en Gina Cantoni (ed.), *Stabilizing Indigenous Languages*, Flagstaff, Northern Arizona University, 1996.



## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- Plancarte, Francisco, *El problema indígena tarahumara*, vol. 5, México, INI, 1954.
- Pennington, Campbell W., *The Tarahumar of Mexico: Their Environment and Material Culture*, Salt Lake City, University of Utah Press, 1963.
- Pérez de Ribas, Andrés, *Historia de los triumphos de nuestra santa fee entre gentes las mas barbaras y fieras del nuevo Orbe* [1645], edición facsimilar, México, Siglo XXI Editores, México, 1992.
- Pintado, Ana Paula, *Los hijos de Riosi y Riablo: fiestas grandes y resistencia cultural en una comunidad tarahumara de la barranca*, México, INAH (Etnografía de los Pueblo Indígenas, Estudios Monográficos), 2012.
- , “Peritaje sobre el impacto social, espiritual, cultural y sobre el medio ambiente que la construcción del Aeropuerto Regional ‘Barranca del Cobre-Creel’, produjo y producirá sobre la comunidad ‘Bosques San Elías-Repechike’”, mecanoescrito, Chihuahua, 12 de mayo de 2015.
- Posadas Segura, Florencio, *El proletariado agrícola en el estado de Sinaloa*, Universidad Autónoma de Sinaloa, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, México, 1985.
- Pretty, Jules, Bill Adams, Fikret Berkes, Simone Ferreira de Athayde, Nigel Dudley, Eugene Hunn, Luisa Maffi, Kay Milton, David Rapport, Paul Robbins, Eleanor Sterling, Sue Stolton, Anna Tsing, Erin Vintinner y Sarah Pilgrim, “The Intersections of Biological Diversity and Cultural Diversity: Towards Integration”, en *Conservation and Society*, vol. 7, núm. 2, 2009, pp. 100-112, disponible en <[https://www.researchgate.net/publication/285128434\\_The\\_intersections\\_of\\_biological\\_diversity\\_and\\_cultural\\_diversity\\_Towards\\_integration](https://www.researchgate.net/publication/285128434_The_intersections_of_biological_diversity_and_cultural_diversity_Towards_integration)>.
- Preuss, Konrad Theodor, *La expedición al Nayarit. Registros de textos y observaciones entre los indios mexicanos. Tomo I. La religión de los coras a través de textos junto con un diccionario cora-alemán* [1912], traducción del cora de Verónica Vázquez y Juventino Díaz Serrano, en prensa.
- Red Kabueruma, *Los guarijíos y el proyecto de presa Bicentenario (Los Pilares) en Sonora, México*, en prensa.

- Ribeiro, Silvia, “Caza de ratas”, en *La Jornada*, 6 de octubre de 2012, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2012/10/06/opinion/024a1eco>>.
- Rivera, Rubén, *Maaso buiquim. Sones de venado*, México, Difocur, 2004.
- Rodríguez, Carlos *et al.*, “Escudriñar los enfoques teóricos sobre el territorio”, en Carlos Rodríguez (coord.), *Defensa comunitaria del territorio en la zona central de México. Enfoques teóricos y análisis de experiencias*, México, Juan Pablos, 2010, pp. 19-32.
- Rossi, Ilario, *Corps et chamanisme. Essai sur le pluralisme médical*, París, Armand Colin, 1997.
- Sánchez, Pablo, *La inversión del cosmos. Danzas, rituales y mitos en la región yoreme*, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2011.
- , “La relación humanos-no humanos. El simbolismo de los animales del monte en las danzas de *pascola* y venado”, en *Antropología*, nueva época, núm. 95, “Memoria VII Foro Internacional de Música Tradicional”, agosto de 2013, pp. 52-58, disponible en <<https://revistas.inah.gob.mx/index.php/antropologia/article/view/3718/3603>>.
- Sariego, Juan Luis, *El indigenismo en la Tarahumara. Identidad, comunidad, relaciones interétnicas y desarrollo en la Sierra de Chihuahua*, México, INI/INAH, 2002.
- , Lorelei Servín, María de Guadalupe Fernández, Claudia Harriss, Horacio Almanza, Arturo Herrera y Eduardo Saucedo, “Informe de impacto social de la mina Monterde”, San Rafael, 2006.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), *Anuarios Estadísticos Forestales*, disponible en <<https://www.gob.mx/semarnat/documentos/anuarios-estadisticos-forestales>>.
- Serrano Carreto, Enrique, Arnulfo Embriz Osorio y Patricia Fernández Ham (coords.), *Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México*, 2002, México, INI/PNUD/Conapo, 2002.
- Sheridan Prieto, Cecilia, “Diversidad nativa, territorios y fronteras en el noroeste novohispano”, en *Desacatos*, núm. 10, otoño-invierno, México, CIESAS, 2002, pp. 13-29.
- Spicer, Edward H., *Cycles of Conquest. The Impact of Spain, Mexico and the United States on the Indians of the Southwest, 1533-1960*, Tucson, University of Arizona Press, 1962.

## II. TERRITORIOS INDÍGENAS Y SABERES LOCALES

- , “La danza yaqui del venado en la cultura mexicana”, en *Americana Indígena*, vol. 25, núm. 1, 1965, pp. 117-139.
- Toledo, Víctor M., y M. Ordóñez, “The Biodiversity Scenario of Mexico. A review of terrestrial habitats”, en Thennilapuram Ramamoorthy, Robert Bye, Antonio Lot y John Fa (eds.), *Biological Diversity of Mexico. Origins and Distribution*, Nueva York, Oxford University Press, 1993.
- , Pablo Alarcón Chaires, Patricia Moguel, Magaly Olivo *et al.*, “El Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica: Fundamentos, Métodos y Resultados”, en *Etnoecológica*, vol. 6, núm. 8, 2001, pp. 7-41, disponible en <[https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/cambiodemografico/atlas\\_etnologico.pdf](https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/cambiodemografico/atlas_etnologico.pdf)>.
- , y Narciso Barrera-Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona, Junta de Andalucía/Icaria Editorial (Perspectivas Agroecológicas 3), 2008.
- Turrent Fernández, Antonio, “Plan de Monsanto para sembrar maíz en México”, en *La Jornada*, 24 de octubre de 2012, disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2012/10/24/opinion/024a1pol>>.
- Urquijo Torres, Pedro S., y Narciso Barrera-Bassols, “Historia y paisaje. Explorando un concepto geográfico monista”, en *Andamios. Revista de Investigación Social*, vol. 5, núm. 10, abril de 2009, pp. 227-254, disponible en <<https://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v5n10/v5n10a10.pdf>>.
- Valdez Aguilar, Rafael, *Medicina prehispánica de Sinaloa y en el noroeste de México*, Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa, 1997.
- Valdivia, Teresa, *Entre yoris y guarijíos. Crónicas sobre el quehacer antropológico*, México, IIA-UNAM, 2007, disponible en <<http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/85#lg=1&slide=0>>.
- Valiñas Coalla, Leopoldo, “Historia lingüística: migraciones y asentamiento. Relaciones entre pueblos y lenguas”, en Rebeca Barriga Villanueva y Pedro Martín Butragueño (dirs.), *Historia sociolingüística de México*, vol. 1, México, El Colegio de México, 2010, pp. 97-160.
- , “Lengua, dialectos e identidad étnica en la Sierra Tarahumara”, en Claudia Molinari y Eugenio Porras (coords.), *Identidad y cultura en la Sierra Tarahumara*, México, INAH, 2001, pp. 105-126.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Velasco, José, “Colonización, agua y control social: el caso de los yaquis de Sonora”, en José Velasco Toro, Aracely Burguete Cal y Mayor *et al.*, *Indigenismo: evaluación de una práctica*, México, INI, 1978, pp. 3-28.
- West, Robert, *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993.
- Yetman, David, *The Guarijios of the Sierra Madre. Hidden People of Northwest Mexico*, Tucson, University of Arizona Press, 2002.
- Yocupicio Buitimea, Rosa, *Recetario indígena de Sonora. Mayo y yaqui*, compilación de María Trinidad Ruiz Ruiz y José Antonio Mejía Muñoz, traducción de Salustriano Matuz González e Ismael Castillo Rendón, México, Dirección General de Culturas Populares-Conaculta (Cocina Indígena y Popular 9), 2000.
- Zolla, Carlos, *Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana* [CD-ROM], México, PUMC-UNAM, 2009, disponible en <<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/>>.
- y Emiliano Zolla, *Los pueblos indígenas de México: 100 preguntas*, UNAM, México, 2004 (La Pluralidad Cultural de México).



III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.  
PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y REPRODUCCIÓN SOCIAL  
ENTRE LOS TEPEHUANOS DE DURANGO.<sup>1</sup>  
PUEBLO INDÍGENA: O'DAM (TEPEHUANO)

---

<sup>1</sup> Agradezco a la lingüista Gabriela García Salido su valiosa ayuda en la transcripción y análisis fonético de algunos vocablos del o'dam (véase el anexo 2), y a la antropóloga social Selene Galindo, hablante del o'dam, por su ayuda en la identificación de muchos de estos vocablos.



## INTRODUCCIÓN

—●—  
*Antonio Reyes Valdez*

La frase que afirma que “los mexicanos están hechos de maíz” es una aseveración que va más allá de la metáfora entre los pueblos indígenas de México. Los o’dam, o tepehuanos del sur de Durango,<sup>1</sup> no son la excepción. El propósito de este ensayo es aproximarse al significado que tiene para ellos el cultivo y el consumo del maíz, describiendo no solamente aspectos técnicos y alimentarios, sino también el conjunto de relaciones sociales que en ello se despliegan y que involucran seres tanto humanos como no humanos. El cultivo del maíz entre los o’dam actualiza relaciones de alianza (con la madre del maíz) y de filiación (los elotes), de manera semejante a la que se ha documentado recientemente respecto de sus vecinos huicholes (Neurath, 2008, 2009 y 2011). Así, los conocimientos involucrados en dichas relaciones,

<sup>1</sup> Los tepehuanos del sur (o’dam y au’dam) habitan una región al sur del estado de Durango y al norte de Nayarit. Junto con los huicholes, los coras y los mexicaneros integran la región histórico-cultural del Gran Nayar que también incluye porciones de los estados de Jalisco y Zacatecas. Se les llama “del sur” para distinguirlos de un grupo de tepehuanos (*ódami*) que vive en el sur del estado de Chihuahua y a los cuales se les designa “del norte” (Reyes 2006b: 5). Si bien contamos con muy poca información etnográfica para los tepehuanos de Chihuahua, algunos estudios sugieren que más allá de las afinidades lingüísticas y semejanza de sus endo y exoetnónimos, los grupos del norte y del sur han seguido procesos históricos distintos que los han aproximado más en su forma de vida a sus respectivos vecinos que entre sí (Reyes 2004). De forma que, a no ser que se justifique etnográficamente, conviene abordarlos de manera diferenciada.



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

los cuales podríamos calificar como “técnicos” o “rituales”, se consideran como extensiones los unos de los otros, mientras que las relaciones se consideran todas de orden social.

El presente trabajo se inserta en el contexto del estudio del patrimonio biocultural, desarrollado por el proyecto Etnografía de las Regiones Indígenas de México en el Nuevo Milenio, del INAH, siguiendo las pautas de un enfoque etnoecológico desarrollado en los últimos 25 años, especialmente bajo las propuestas de Maffi (2001), Boege (2008) y Toledo y Barrera-Bassols (2008). Asimismo, este ensayo se suma al renovado interés de la antropología por los temas ambientales y de la relación “sociedad-naturaleza” (Descola y Pálsson, 2001a: 11) y aquellos trabajos que nos permiten sostener, de manera cada vez más sólida, que la distinción entre naturaleza y cultura es propia de una ontología naturalista derivada de la ciencia “moderna” y que no corresponde con las ontologías amerindias (Viveiros de Castro, 1998; Ingold, 2011 [2000]; Descola, 2012 [2005]; Latour, 2007).

Entre esos trabajos encuentro inspiradoras las reflexiones de Ingold acerca de temas ambientales desarrolladas en la serie de ensayos reunidos en *The Perception of the Environment* (Ingold, 2011 [2000]). En particular, aquellos que en concordancia con Descola y Pálsson (2001) sostienen que la antropología tiene la tarea fundamental de comprender las interrelaciones recíprocas entre los sistemas social y ecológico, reconociendo el problema inherente a las aproximaciones dualistas que implican dicotomías del tipo “persona y organismo” y “sociedad y naturaleza”. Estos autores proponen el desarrollo de un enfoque relacional en el que el ser humano es “un *locus* de crecimiento creativo dentro de un campo de despliegue continuo de relaciones” (Ingold, 2011 [2000]: 4-5). En palabras de Descola, los saberes técnicos y la capacidad de crear un medio intersubjetivo para el despliegue de relaciones entre distintos tipos de seres son indisociables, de forma que, por ejemplo, la relación entre las mujeres y las plantas del huerto implican una relación de filiación y descendencia (Descola 2012 [2005]: 28), mientras que la cacería conlleva una relación de afinidad entre el cazador y el dueño de los animales (Descola 2012 [2005]: 46).

Lo anterior también supone una postura teórica sobre la transmisión de saberes (que bajo otros esquemas denominaríamos culturales)

o “habilidades” (*skills*), los cuales no serían “transmitidos de una generación a otra”, sino socialmente “regenerados”<sup>2</sup> o actualizados por cada generación de organismos humanos (Ingold, 2011 [2000]: 5). Bajo este esquema se reconoce el papel activo de los “novicios” en la incorporación de las habilidades o los conocimientos que cada generación recrea, dando lugar a la variabilidad en la reproducción de habilidades en el tiempo y en el espacio.

De forma semejante a como ha mostrado Neurath para el caso de los huicholes, podemos sostener que para los tepehuanos del sur de Durango el cultivo del maíz, “la relación con el maíz y la identificación de los seres humanos con este grano es un asunto que no pertenece al ámbito de la naturaleza” (Neurath, 2009: 35; véase, además, Neurath, 2011: 221). Se trata de una relación en la que los humanos, el maíz y otros seres no humanos, si bien son “corporalmente discontinuos”, encuentran unidad en “espíritu”, todos tienen agencia y capacidad de interactuar. En términos tepehuanos, tienen *ii'mda'*, alma o vida. Así, las evidencias etnográficas o'dam, como otras recientemente documentadas entre diversos pueblos de tradición mesoamericana (Good y Alonso, 2007), sugieren situaciones similares a las documentadas en poblaciones de las tierras bajas de América del Sur. Como documenta Descola, aquéllas no hacen distinciones ontológicas tajantes entre los seres humanos y un buen número de especies animales y vegetales, con las que establecen formas de sociabilidad que implican relaciones de alianza y descendencia (Descola, 2012 [2005]: 33). En el presente ensayo me propongo describir cómo son construidas estas relaciones entre los o'dam, tanto en el ámbito de la milpa o el coamil como en los espacios ceremoniales, postulando que ambos no son más que dos aspectos del mismo proceso, y que los dos implican la reproducción social o'dam.

<sup>2</sup> Ingold literalmente afirma: “Skills are not transmitted from generation to generation but are regrown in each, incorporated into the *modus operandi* of the developing human organism through training and experience in the performance of particular tasks” (2011 [2000]: 5).

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

El cultivo del maíz en México es un tema que ha sido ampliamente estudiado por diversos especialistas en todo el país.<sup>3</sup> Sin embargo, los trabajos publicados sobre este tema en relación con los o'dam y los tepehuanos del sur (incluyendo a los au'dam) son casi nulos. La información al respecto normalmente aparece en función de otro tema con el cual el maíz tiene relación. Por ejemplo, Sánchez (1980: 54) apenas si le dedica unas líneas al trabajo en los coamiles; Reyes (2006a), que trabaja acerca de un complejo ritual (mitote o *xiotalh*) estrechamente vinculado con el cultivo del maíz, ofrece información muy escasa más allá de aquella que tiene que ver con los espacios ceremoniales. Para los tepehuanos sudorientales (au'dam), aún menos conocidos, contamos con un breve texto intitulado "El maíz en San Bernardino de Milpillas Chico, Pueblo Nuevo, Durango" (Macías *et al.*, 1982). Éste fue elaborado por el personal docente de la localidad en el marco de un concurso convocado por el Museo Nacional de Culturas Populares denominado "El maíz, fundamento de la cultura popular mexicana". Llenar este gran hueco en la etnografía de los tepehuanos se vuelve más importante a la luz de las recientes discusiones en la etnografía mexicana. Y es que, como veremos a lo largo del presente texto, además de entrañar una memoria de largo aliento, la relación de los pueblos indígenas con el maíz constituye un "engrane" fundamental en la articulación de distintos tipos de relaciones sociales que trascienden el ámbito de lo humano.

Este trabajo me brinda también la oportunidad para contribuir al conocimiento etnográfico de la región con información básica de índole léxica y "técnica" involucrada en el cultivo del maíz, la cual trasciende distintos ámbitos académicos. Allende la academia, estos conocimientos son estratégicos en la defensa de la diversidad biológica y la agrobiodiversidad (Boege, 2008: 188). En este sentido, cabe señalar que entre los tepehuanos de Durango no se han generado movimientos en defensa de recursos fitogenéticos, ni siquiera del maíz. Los maíces transgénicos son desconocidos en general, y aunque se experimenta mucho con maíces llevados desde la costa de Nayarit y Sinaloa,

<sup>3</sup> Como referencias importantes, véanse Warman (1988); Kato Yamakake *et al.* (2009); Staller (2010); Staller *et al.* (2010), entre muchos otros.

la gente prefiere el cultivo del maíz que por experiencia sabe que rinde frutos en la sierra. No obstante, la gente asegura que el maíz que actualmente les vende Liconsa no es apto para las milpas. Hasta ahora la defensa del territorio y de los linderos comunales es el único tema que motiva, o ha motivado, la organización de los comuneros para cualquier tipo de confrontación tanto con entidades privadas como con el Estado. Desde la etnografía, podemos resaltar que el conocimiento local o el tipo de relación específica desarrollada por los o'dam en torno al cultivo del maíz es la contribución específica que hacen y han hecho como sociedad a la historia de la especie (tanto la del maíz como la humana). Ello nos conduce a cambiar el foco de atención en los estudios de la posible difusión de dichos conocimientos desde otras culturas (del centro de México, por ejemplo), a la importancia de las contribuciones locales.

Este conocimiento es relevante también para la arqueología y para la lingüística histórica en los debates concernientes a la domesticación y distribución del cultivo del maíz en el norte de México y el suroeste de Estados Unidos. En un nivel regional, en el norte de México, y en Durango en específico, las recientes investigaciones arqueológicas nos informan de una práctica agrícola más extendida de lo que antes se pensaba. Tan sólo en el valle de Guadiana (ciudad de Durango e inmediaciones) se documentaron en 2005 cerca de 70 sitios arqueológicos, de los cuales la mayoría son asentamientos agrícolas (Punzo y Zavala, 2005). Debido a que los tepehuanos de Durango son el pueblo originario vivo más cercano a esta zona, el conocimiento de sus prácticas agrícolas puede ser útil para generar nuevas hipótesis que, bajo los debidos controles epistemológicos, serían susceptibles de proyección al pasado arqueológico.

Para la lingüística histórica el conocimiento léxico de las leguas vivas ha representado la posibilidad de “reconstruir” protolenguas y plantear, asimismo, hipótesis tanto del desarrollo histórico de éstas como de las prácticas sociales de sus portadores. Éste ha sido el caso del estudio de las lenguas yutoaztecas (Hill, 2001, 2010; Hard *et al.*, 2010; Brown, 2010; Wilcox, 1986; Wilcox *et al.*, 2008), en especial de las tepimanas (a la que pertenecen los o'dam) cuyo análisis, sobre todo ante la carencia de vestigios arqueológicos, ha brindado eviden-

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

cias sobre los procesos históricos de domesticación y difusión del maíz dentro de una gran área geográfica (Valiñas, 2000: 197). Sin que dicho debate sea el centro del presente texto, éste aporta información importante toda vez que ofrece un vocabulario detallado relacionado con la agricultura del maíz (anexos 1 y 2), susceptible de ser comparado con el de otras lenguas y con el cual antes no se contaba.<sup>4</sup>

En el siguiente apartado describiré aspectos mitológicos, técnicos, económicos y rituales, resaltando aquellos que expresan y desarrollan conocimientos sobre la agricultura del maíz. En ello parto de la premisa de que dichos conocimientos son recreados y construidos socialmente de manera activa por “comunidades de práctica”, mediante la incorporación paulatina de sus “novicios”, lo que Lave y Wenger (1991: 29) denominan *legitimate peripheral participation*.

La mayor parte de la información de campo para este trabajo se registró en los veranos de 2010 y 2011, años en los que también se presentó una de las peores sequías en la historia (documentada) de la entidad. Incluso, algunas de las razas de maíz cuyos nombres en o'dam documenté en 2010 no pude encontrarlas en 2011 debido a la pérdida de cosechas. En 2012 la mayoría de la gente tuvo que optar por importar semilla de la ciudad de Durango o de la costa de Sinaloa y Nayarit.

<sup>4</sup> Fue precisamente a partir de la elaboración del diccionario hopi (Hill *et al.*, 1998) y los vocablos acerca del maíz registrados ahí que fue posible realizar una reconstrucción más plena de las protolenguas yutoaztecas, especialmente en su vertiente nortea (Hill, 2001: 913).

## CONDICIONES AMBIENTALES Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS: ZONA HUICOT, REGIÓN GRAN NAYAR

---

Los tepehuanes del sur (*o'dam* y *au'dam*) ocupan un territorio al sur de Durango y norte de Nayarit, así como una pequeña porción del poniente de Zacatecas. Éste se encuentra en la llamada zona Huicot (acrónimo para huichol, cora, tepehuán), en las inmediaciones de las cuencas de los ríos Mezquital-San Pedro, San Diego-Acaponeta y Huazamota-Jesús María (Reyes, 2006b: 5; Boege, 2008: 85). Se caracteriza por elevaciones mínimas de hasta 400 m s. n. m. en las barrancas y otras superiores a los 2 000 m s. n. m.; cuenta con la mayor elevación de toda la Sierra Madre Occidental localizada en el Cerro Gordo con 3 340 m s. n. m. Esta zona, conocida también como la región histórico-cultural del Gran Nayar, incluye además porciones del estado de Jalisco, y habitan también huicholes, coras y mexicaneros.

En estas condiciones topográficas, los tepehuanos han desarrollado una clasificación bipartita básica del terreno entre tierras altas y tierras bajas: *jukgam* (*juk* significa pino u ocote) para las primeras y *taatsab* para las segundas, caracterizadas también como “tierra caliente”. La vegetación en *jukgam* —con sus bosques de pino, encino y roble— contrasta con la de *taatsab*, donde se imponen distintos tipos de nopales, guamúchiles, pitayos y huizaches, y también donde crecen árboles frutales como los plátanos, los ciruelos, los arrayanes y los zapotes. En estos espacios los tepehuanos desarrollan relaciones con el entorno que, si bien podríamos denominar económicas en cuanto a su explotación, también es posible definirlas como de intercambio en

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

cuanto a su relación con los seres no humanos. Tres de ellas son autóctonas de origen prehispánico: la agricultura, la recolección y la caza-pesca; una de ellas fue introducida por los españoles en la época colonial: la ganadería; y una quinta se desarrolló a partir de la década de 1940: la explotación industrial de los recursos forestales (Riley y Hobgood, 1959: 356).

Aunque en el presente ensayo me centraré en el caso de la agricultura, resulta conveniente describir brevemente las otras cuatro, ya que todas ellas representan una forma de relación ambiental con otros seres, ya sea en forma de plantas o animales, o bien con las deidades y espíritus asociados a ellas. En el caso de estos últimos, la acción ritual proporciona una vía de contacto que demanda guardar abstinencias alimenticias y sexuales, las cuales a su vez separan a los seres humanos de sus congéneres. La vuelta a la sociabilidad humana se realiza a través de la ingesta de alimentos específicos que durante el ayuno estuvieron estrictamente prohibidos: sal, venado, maíz (en forma de tamal), agave y un tubérculo llamado *ikob*. Todos ellos producto de una relación con una deidad o grupo de ellas y con un tipo de actividad “económica” en particular.

#### AGRICULTURA

Sin duda la más importante es la del maíz (*jun*). Por ahora baste con señalar que se cultivan maíces del tipo harinoso y reventado; del primero, los colores blanco (*jix chua jun*), amarillo (*jix uam jun*), rojo (*jix bi' jun*), azul (*jix chiido' jun*) o mezclilla y pinto (*jix tabnalh*). Destacan también el frijol (*bhab*), el chilacayote (*chilak*), dos variedades de calabaza (*imai*) y el amaranto (*bi jun*), así como el tabaco (*bib*). A excepción de este último, los otros cuatro se consideran “las hermanas del maíz”, según lo consigna el mito del primer cultivador (anexo 3). El cultivo de maíz se realiza tanto en milpas como en coamiles, en tierras altas y en tierras bajas, y para cada caso se utilizan semillas localmente adaptadas. Como describiré más detalladamente, los seres humanos establecen una relación de alianza con la familia del maíz mediante la donación de mujeres (el maíz y sus hermanas) por parte de la madre del maíz al cultivador, por lo que éste se obliga a responder recíprocamente con los respectivos cuidados. Asimismo, los elotes y

los niños son los hijos de ese matrimonio, por lo que el cultivo del maíz representa la reproducción social de “humanos” y “maíz” (si es que acaso pueden verse de forma separada) y que habrá que desunir ritualmente, para que los humanos puedan alimentarse del maíz en un momento determinado.

#### RECOLECCIÓN

Ésta es una actividad de suma importancia en la alimentación de los tepehuanos. Los o'dam aprovechan una amplia variedad de hongos (de secas y lluvias), algunos tubérculos, magueyes (de los que se utiliza la piña, la penca, el quiote y la flor), nopales, pitayas, guajes, una gran variedad de flores y yerbas y otros frutos para los cuales carezco de palabras en español. Por otra parte, junto a la miel, también recolectan las larvas de una especie de abeja.

No queda claro aún con qué tipo de seres los o'dam establecen relación a través de esta actividad. En este ámbito, la mitología ofrece muy poca información, y son en este caso las prácticas sociales las que proporcionan mayor evidencia al respecto. Tal es el caso del consumo de plantas recolectadas al final de los ayunos mencionados líneas arriba, y de los cuales hay nulas referencias en la mitología documentada. Generalmente los o'dam aluden a la recolección de “raíces” (sobre todo tubérculos) como una práctica habitual del tiempo “cuando no había maíz”. Pero tal afirmación refiere a un pasado ambiguo que no deja claro si se trata de un tiempo “preagrícola”, de una crisis agrícola o de ambos. Por su parte, la historia del primer cultivador (anexo 3), en sus diversas variantes, consigna que éste era un “muchacho” que recolectaba o pretendía recolectar duraznos, lo que no puede hacer porque unas muchachas se los roban.<sup>1</sup> En comparación con el caso huichol, en el que el primer cultivador se presenta en la mitología como un cazador fracasado (Neurath, 2011: 221), entre los o'dam éste aparece como un recolector (y quizá también como un cazador)

<sup>1</sup> Desconocemos también si es relevante la distinción entre los árboles frutales que, como el durazno, crecen normalmente en ámbitos domésticos y los del monte, y si éstos podrían considerarse “silvestres”. Recuérdese que en este sentido y para el caso achuar, Descola (2012 [2005]: 76) observa que no habría especies propiamente “silvestres”, toda vez que éstas serían cultivadas por el espíritu hortelano de la selva.



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

fracasado que se ve orillado a establecer una alianza con la madre del maíz y practicar su agricultura.

#### CAZA Y PESCA

Hoy en día los o'dam practican la cacería casi sólo con fines rituales con especies como el venado y el techalote, aunque ocasionalmente también atrapan codornices. No obstante, tenemos referencia acerca de la caza de jabalí, guajolote, codorniz y armadillo. Cazan algunas aves, como los halcones, aguilillas y gavilanes, con fines meramente rituales, para obtener plumas. Cuando la caza se relaciona con fines rituales, la abstinencia sexual es obligatoria. Y aunque este tipo de caza no la practican todos los cazadores fuera de dichos contextos, algunos afirman que se tiene “más suerte” si la llevan a cabo. La pesca es una práctica de las personas que viven en las localidades cercanas a los ríos, donde es posible encontrar bagre, trucha, carpa y camarón. Como se ha demostrado para muchos casos amerindios, a través de la caza se establece una relación de reciprocidad e intercambio constante con personas no humanas (Descola, 2001: 115-116),<sup>2</sup> como pueden ser los “dueños de los animales” (Fausto, 2008, 2012; Romero, 2011: 55-63). En este sentido podemos enmarcar las ofrendas, las oraciones y las abstinencias que se dirigen a los patrones para “tener suerte en la cacería”. Éstas se realizan durante los *xiotalh* de forma genérica al conjunto de deidades que brindan el sustento, pero también de manera específica en lugares en el paisaje a los que se atribuye ser la morada de dichas deidades.

#### GANADERÍA

Los o'dam conciben esta actividad como una fuente potencial de riqueza, para lo cual crían chivos, vacas y borregos, principalmente para su venta a los mestizos. Incluso a muchos tepehuanos no les gusta la carne de chivo y la de res resulta costosa para la mayoría, por lo que la consumen casi exclusivamente de forma comunitaria en las fiestas patro-

<sup>2</sup> “Y dado que no hay que provocar los celos de las doncellas de ‘Rico Bosque’, los hombres se abstendrán de toda relación sexual con sus esposas humanas antes de salir de caza” (Descola, 2012 [2005]: 47).

nales. También crían gallinas y puercos. Cabe resaltar que después de tres o cuatro centurias de relación con la ganadería, ésta constituye más un ideal (el ser ganadero) que una alternativa real de ingresos o alimentación. Y es que son muy pocas las personas que tienen los medios económicos para tener ganado de engorda, por lo que los animales viven y sobreviven de lo que les proporcionan los pastizales, cada vez más empobrecidos, y los arbustos. Resulta relevante que, mientras que no parece haber un vocablo o'dam genérico para la categoría "animal", los que se consideran de índole doméstica se clasifican como *soi'*, en oposición a los animales del monte llamados *jugiarum*. En el caso del ganado, las deidades con las que hay que establecer relaciones se encuentran en los templos católicos, y es a las que les llevan ofrendas, hacen promesas y dirigen las oraciones guardando las abstinencias adecuadas. Se trata entonces con los dioses de origen europeo para tener acceso a los animales de origen europeo.

#### ACTIVIDAD FORESTAL

Fuera de la recolección de leña y el uso doméstico, esta actividad se realiza industrialmente y la mayoría de los comuneros sólo se benefician del reparto de utilidades por la venta de la madera. Actualmente, varias comunidades tienen suspensión de aprovechamiento por sobreexplotación, y el corte de madera es motivo constante de pugnas, en ocasiones violentas, entre comunidades. Esta actividad, así como la ganadería, han tenido un impacto nocivo sobre las otras en la medida que se han desarrollado de manera desordenada (Garza *et al.*, 2009), afectando a la población de especies de caza y recolección, que se han visto disminuidas por la tala.

La relación entre las diversas actividades productivas es conflictiva. La tensión más notoria es la que produce la actividad forestal de tipo industrial (sin mencionar el cultivo de enervantes). De hecho, las pugnas por linderos entre comunidades no parecen haber sido relevantes hasta la segunda mitad del siglo xx, lo cual coincide con los comienzos de la industria maderera en la región y la generación de las ganancias. El control y la defensa del territorio son una parte importante de las identidades comunitarias y son asuntos fundamentales en las relaciones de éstas con agentes externos. Las pugnas se dan tanto

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

entre comunidades indígenas (tepehuanas y mexicaneras) como con los mestizos.<sup>3</sup> Por otra parte, la explotación forestal ha impactado negativamente otras actividades, ya que las especies de caza y recolección se ven afectadas por la tala inmoderada. Asimismo, el poco control que tienen sobre el ganado ha conducido a un alto deterioro de los pastizales, dificultando la regeneración del bosque (Garza *et al.*, 2009).

La actividad forestal industrial parece estar asociada con las relaciones más peligrosas entre seres humanos y seres no humanos, con los dioses mestizos más oscuros que tarde o temprano cobran sus favores a un precio muy alto. Así, la introducción de esta actividad a mediados del siglo xx originó movimientos “nativistas” con la aparición de vírgenes que conminaban a los tepehuanos a recobrar la forma de vida tradicional, alejarse del mundo mestizo y realizar sacrificios con chivos negros (Riley y Hobgood, 1959).

<sup>3</sup> Un caso reciente fue el protagonizado en 2003-2004 (iniciado en 1956) por los comuneros de Santa María de Ocotán y Xoconoxtle contra el ejido de Bernalejo de la Sierra, Zacatecas, donde los primeros reclamaban dicho espacio con base en los títulos coloniales presuntamente emitidos por la Corona española (Reyes, 2006b: 15).

## LOS O'DAM Y EL MAÍZ: REPRODUCIENDO UNA SIMBIOSIS

---

De acuerdo con lo que Ingold (2011 [2000]: 5) denomina *dwelling perspective*, las relaciones entre humanos, que acostumbramos llamar sociales, pueden ser consideradas como un subgrupo de “relaciones ecológicas” toda vez que forman parte de un conjunto más amplio de relaciones entre las que también se encuentran seres no humanos, de modo que las relaciones “sociales” se dan en “un mundo vivido” en el que las personas participan activamente. El mundo vivido por los o'dam se desenvuelve en lo que ellos denominan *oi'ñga'n*, “el mundo”. Esto se refiere a “todo lo que hay”: seres humanos, “dioses”, el maíz, los ancestros, los camiones, las almas, los perros y un larguísimo etcétera. En este *oi'ñga'n*, la separación entre los humanos y los no humanos sólo tiene sentido en la misma medida que la tiene la distinción entre cualquier otro tipo de seres, los perros, por ejemplo, y el resto de los existentes (incluidos los humanos).<sup>1</sup>

Cuentan los o'dam que esta tierra estaba habitada por unos gigantes que tenían maíz, pero que no podían comerlo porque no tenían ano y, por lo tanto, no podían defecar. Entonces, a pesar de tener el

<sup>1</sup> En el estado actual de las investigaciones no me es posible afirmar que haya una distinción tajante entre seres humanos y no humanos, toda vez que al menos a nivel léxico no he encontrado dicha distinción, ya que no hay un término genérico para “animal”, aunque sí lo hay para distinguir entre los domésticos y los del monte. No obstante, no hay que descartar que estemos ante “categorías implícitas”, por lo que futuras investigaciones tendrán que profundizar en ello.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

grano y los instrumentos para cocerlo (ollas) y molerlo (metates),<sup>2</sup> no podían ingerirlo, sólo fingían comerlo. Cuando lo hacían “meaban puro piznate”.<sup>3</sup> Los gigantes desaparecieron cuando un día llegó “el viento amargoso” y acabó con ellos.<sup>4</sup> Algunos intentaron esconderse encerrándose en muros de barro, donde finalmente también murieron (don Maximiliano Flores, comunicación personal, Santiago Teneraca, noviembre de 2004).

Así, el maíz existe de manera primigenia en un mundo quizá anterior al de la actual humanidad. El primer cultivador o'dam (véase anexo 3), en cambio, era un hombre que intentaba recolectar los duraznos de un árbol, pero cada vez que iba por ellos sólo encontraba los restos y el rastro de las pisadas dejadas por alguien más. Un día su madre lo envió a espiar para descubrir a los ladrones. Entonces encontró a cinco muchachas cortando y comiendo los duraznos, a quienes les reclamó. Por consejo de su madre las siguió hasta su casa, suponiendo que ellas tendrían maíz y que podría comprarles un poco. Pero la madre de las muchachas lo puso a trabajar cortando leña<sup>5</sup> y sólo después de eso estuvo dispuesta a darle a una de sus hijas.

Entonces allá se subieron las mujeres en el durazno, y por allá los agarraban.  
Ahí estaba parado él, él que es el dueño.

—Ah, ustedes me están robando, ¿eh?

—Nosotras aquí agarramos, pero no sabemos quién tiene aquí plantado.

—Pues mi mamá y yo tenemos aquí plantado.

—Ah, pues, ¿cuánto nos cobras? —le dijeron.

—Ah, nada, sólo un litro de maíz que nos den, nos dan un litro de maíz, si tienen.

[...]

<sup>2</sup> De esta manera se explica la localización de grandes instrumentos (arqueológicos) como ollas y metates en algunas cuevas ubicadas en toda la sierra.

<sup>3</sup> Pinole disuelto en agua.

<sup>4</sup> Esto nos recuerda la leyenda de los soles y la destrucción del cuarto mundo.

<sup>5</sup> Si bien es algo que hoy en día se practica poco, cortar la leña para el futuro suegro o suegra es algo que formaliza una relación de alianza entre dos familias. Por otra parte, también es posible interpretar esta parte del mito como el desmonte del coamil, tal como lo consigna la versión mexicana del mito registrada por Preuss (en Neurath, 2002: 166).

Caminaron, anduvieron cinco días hasta que llegaron a su casa [de las muchachas].

—Nos vio que estábamos robando los duraznos —dijo [una de las muchachas].

—Cuando estábamos agarrando, ahí salió él, nos pide un litro de maíz.

—Ah, está bien, ah, pues nada más que nos tumbe un encino —dijo [el papá]<sup>6</sup> (véase el anexo 3).

La primera en ofrecerse fue el *bi jun*, el amaranto. Pero la madre se negó diciéndole que “tenía los ojos muy pequeños” (refiriéndose a los granos). Le siguió el maíz rojo, a quien la madre dijo que la gente se burlaría del color de sus ojos; al chilacayote y a la calabaza la madre les negó la posibilidad por lo “fibroso de su cobija” y el gran tamaño de su cabeza, respectivamente. Finalmente, la señora entregó al maíz blanco con la condición de que la cuidara y no la hiciera trabajar mucho. Cuando el joven llegó a su casa con la muchacha, su madre lo reprendió por haberla aceptado sin llevar con él suficiente maíz para mantenerla.<sup>7</sup>

—¿Quién se va ahora?

Y rápido habló el maíz azul:

—Pues yo.

—Por allá se van a ver ridículos tus ojos que son azules [dijo la madre].

—¿Quién se va a ir?

—Ah, pues yo —dijo el maíz rosa.

—Por allá tus ojos van a verse ridículos, tus ojos rojos, rosas, como sea que estén.

—Estás fea de a tiro.

—Yo me voy —dijo el maíz pinto.

—Ah, tus ojos están pintos por allá [se van a reír].

—Ah, ¿quién se va a ir?

—Ah, pues yo —dijo el amaranto.

<sup>6</sup> Como se mencionó, cortar leña es una de las actividades que tradicionalmente el pretendiente de una muchacha debe hacer para su futuro suegro o para su futura familia política.

<sup>7</sup> Hasta aquí la primera parte de la narración, véase la versión completa en el anexo 3.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

—Tienes los ojos de a tiro chiquitos.  
—¿Quién se va ir?  
—Ah, pues yo —dijo el chilacayote.  
—Y tú, tu cobija está fibrosa, por allá te vas a ver ridícula.  
—¿Y quién se va a ir?  
—Pues yo —dijo la calabaza.  
—Tú te vas a ver ridícula por allá, por tu frente, que está de a tiro estriada  
—le dijo.  
—¿Quién se va a ir?  
Ah, la calabaza de tierra cálida tiene la cabeza grande.  
—Por allá se va a ver ridícula tu cabeza que está grande.  
—¿Quién se va a ir?  
[...]  
El maíz blanco dijo:  
—Yo.  
—Ah, está bien. —Y se fue ella.  
[...]  
—A mí me dieron una mujer, a ver si la recibes mamá.  
—Para qué la trajiste —le dijo.  
—Ve a devolverla, aquí no tienes maíz para darle [de comer].  
—¿Sí verdad?, pero como me la dieron, me la dieron.  
—No, allá ve a dejarla, yo no la recibo porque no tienes maíz —le dijo  
(véase el anexo 3).

Si bien esta historia establece que el primer cultivador es una persona “incapaz”, en este caso de cultivar los duraznos, la narración de los tepecanos<sup>8</sup> documentada por Mason (1914) no deja lugar a duda de que el hombre era “un bueno para nada”: “era un paisano que era muy flojo [...] eternamente andaba encuerado, con el chile de fuera” (Mason, 1914: 155-156). Sin tener que comer, entabla una relación de alianza con la familia del maíz, conformada por distintos tipos de maíz

<sup>8</sup> Los tepecanos fueron un pueblo de la región del Gran Nayar hablante de una variante de tepehuano del sur, y cuyos últimos hablantes vivieron en el pueblo de Azquel-tán, Jalisco, aún durante la primera mitad del siglo xx. El antropólogo estadounidense J. Alden Mason realizó un profuso trabajo de investigación entre ellos.

y otros cultivos, en la que se obliga a la reciprocidad, sobre todo con la madre del maíz, la tierra.

El maíz (*jun*), que aparece aquí como una muchacha casadera, tiene por hermanas al amaranto (*bi jun*), el chilacayote (*chilak*) y dos tipos de calabaza (*imai*). En otras versiones de esta narración se menciona al maíz blanco y a sus hermanas maíz: amarillo, azul, rojo y pinto, así como al frijol (*bhab*) y el chayote (*silayoot*). Cabe resaltar que en todas las variantes que he documentado indefectiblemente se menciona al amaranto, cuyo nombre en o'dam no deja lugar a dudas de su parentesco con el maíz: *bii* significa literalmente “fino” (Ramírez *et al.*, 2005: 20) en alusión a los granos u “ojos del maíz”. Asimismo, he logrado identificar otro cultivo muy semejante al *bi jun* llamado *kotai* (probablemente un tipo de amaranto) que también se cultiva, regularmente, dentro de esta familia. Las plantas del *bii jun* y el *kotai* son muy similares, y en ambos casos se puede preparar un tipo de pinole e incluso mezclarlos con maíz para un tipo de tortilla. Las plantas presentan una pequeña diferencia: mientras que las hojas del amaranto (ya sea blanco o rojo) son verdes (o manchadas) en general, las del *kotai* son de un rosado



Figura 1. *Kotai* y *bi jun*. Santa María de Ocotán, Durango (Reyes, 2011).



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 2. *Tarai junu'* (maíz del correcaminos), cerca de Giotam (Llano Grande), Durango (Reyes, 2011).

intenso y de una textura muy suave. Las semillas del *kotai* se llaman *moraangan*.

Atendiendo a lo consignado en el mito, constituye un ideal el tener a todas las hermanas en la misma milpa, pero lo más común es el cultivo de maíz, calabaza y frijol no sólo en la misma milpa, sino en el mismo surco o en el mismo agujero hecho con el *gik* o palo sembrador.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Cabe señalar que nadie utiliza este término, ni siquiera cuando se habla en español.

Pero el maíz no sólo tiene estas hermanas, también tiene lo que podríamos llamar sus hermanas “bastardas” o “silvestres”, que fueron cultivos que intentaron hacer el correcaminos (*tarai*) o el cuervo (*kakoon*), que junto con la codorniz (*surui*) y un gusanito llamado *komilh* (no identificado) son seres perezosos que prefieren robar maíz al hombre (véase anexo 4).<sup>10</sup> Además, “lo sembraron entre las piedras, pues cómo iba a crecer” (Trinidad Morales, comunicación personal, Santa María de Ocotán). En este caso, se trata probablemente de distintas formas de teocinte, cuyo nombre refiere al ser que, de acuerdo con la historia, las cultivó.

Entre los o'dam encontramos una clasificación básica del maíz que se refiere tanto al color del grano como al terreno en el que se cultiva, que puede ser zona alta (*jukgam*) o zona baja (*taatsab*). El ecotono que indica la transición entre estas dos zonas ocurre alrededor de los 1 400 m s. n. m., y los o'dam lo identifican visualmente en el ascenso por la aparición de pinos. Así, tenemos, por ejemplo, al menos dos variedades de maíz azul, también llamado prieto o mezclilla (en alusión a la tela), que sería *jun jix chiido' jukgam kam* (maíz azul de tierras altas) y *jun jix chiido' taatsab kam* (maíz azul de tierras bajas). Y así para cada color de maíz.

CUADRO 1  
CLASIFICACIÓN BÁSICA DEL O'DAM DEL MAÍZ

Color	Zona Alta	Zona Baja
<i>Jix chooto jun</i> (Blanco)	<i>Jukgam</i>	<i>Taatsba</i>
<i>Jix chiido' jun</i> o <i>titdujun jun</i> (azul-verde)	<i>Jukgam</i>	<i>Taatsba</i>
<i>Jix uam jun</i> (amarillo)	<i>Jukgam</i>	<i>Taatsba</i>
<i>Jix bigiom jun</i> (rosa)	<i>Jukgam</i>	<i>Taatsba</i>
<i>Jix tabnalh</i> o <i>jix a'oi jun</i> (pinto) <sup>11</sup>	<i>Jukgam</i>	<i>Taatsba</i>

<sup>10</sup> Lo anterior nos conduce a relativizar la idea de lo “silvestre” como lo entiende la visión naturalista, toda vez que, en este caso, así como en los documentados por Descola entre los achuar (2012 [2005]: 76), estas plantas no crecen por sí mismas, sino que son cultivadas por seres distintos a los humanos, ya sea por los espíritus del bosque como en la Amazonía, o por el correcaminos entre los tepehuanos.

<sup>11</sup> En Santiago Teneraca: *jix tatañilh*.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

A simple vista es imposible distinguir entre el maíz de tierras altas y el de tierras bajas. En caso de que éstos se mezclen, la gente asegura que es posible saber a qué altura —*jukgam* o *taatsab*— fueron cultivados, lo cual se determina tomando una mazorca en cada mano y comparando su peso: las de tierras altas son más ligeras y bofas que las de tierra cálida. También suelen utilizarse los términos *kabak jun*, que se refiere al maíz más firme y un poco más pesado (generalmente el de tierras bajas), y *jabok jun* para las más ligeras.

Asimismo, hay nombres que corresponden a diferentes razas de maíz de un mismo color. Por ejemplo, hay una raza de maíz blanco, o *jix chooto jun*, conocida como *yooxchulh*,<sup>12</sup> de tipo reventador, que se considera más apropiado para hacer *jaak* o esquite, así como para hacer *tuisap* o pinole. Este tipo de maíz casi no se siembra porque dicen que “rinde poco”, pero además no resulta adecuado para su nixtamalización. Encontré también una especie de maíz rojo o rosa (*jix bigiom*) que se siembra en Santiago Teneraca (a 1 200 m s. n. m. aproximadamente) y que denominan *sooso'm jun*,<sup>13</sup> así como otros nombres que la gente me refirió, pero de los cuales no encontré gente sembrando. En Santiago Teneraca el maíz pinto se denomina *tabñilh jun*. En ese lugar encontré, además, *sudai kuup jun* (“maíz con pelo de agua”, al parecer de color amarillo), *olla jun* (blanco), *kabak jun* (blanco y largo), *kabai junuu* (maíz de caballo) que, según mencionan, es igual al *u'ii' junuu* (sorgo “silvestre”, literalmente “maíz de pájaro”) (véase Ramírez *et al.*, 2005: 176). En Cerro de las Papas, uno de los puntos habitados más altos en la región (alrededor de 2 600 m s. n. m.), mencionaron también el “maíz de leche” y el “maíz de arroz”, mientras que en Santa María de Ocotán hay una variedad llamada *gagar jun* (probablemente *gé'gér jun*, literalmente maíz grande) que aseguran que se introdujo hace años desde Nayarit. En general, no cabe duda de que las variedades preferidas son las de maíz blanco y azul.<sup>14</sup> Se dice que el blanco es el que

<sup>12</sup> Ramírez *et al.* (2005) lo refieren como *yooxchulh*. Probablemente el nombre de este maíz se refiere a que las “palomitas” que resultan al tostarlo semejan flores, que en o'dam se llaman *yooxi'*.

<sup>13</sup> *Sooso'm* también significa collar

<sup>14</sup> Además de las variedades de maíz y los otros cultivos de la milpa y el coamil, también se procura la recolección del *tutkulh* (*Solanum americanum*).

más rinde (y el que se recibe en el mito) y el azul es más sabroso al hacer tortillas.<sup>15</sup>

Si bien no es una condición, es altamente coincidente que la mayoría de los *xikuan* o coamiles se localizan en las barrancas de las tierras bajas y cálidas, en lo que se denomina *taatsab*. En años de buena lluvia éstas son las tierras más productivas y, por lo que encontré, también son las tierras en las que más se han adaptado semillas provenientes de la costa de Nayarit y Sinaloa.<sup>16</sup> Las milpas (*gaa*) y coamiles (*xikuan*) se ubican por lo regular en los ranchos, que son unidades domésticas en las que vive una familia ya sea de forma permanente o sólo durante la época de lluvias para cuidar los cultivos. En un rancho, dependiendo del terreno (la altura principalmente), hay un espacio destinado para el cultivo del maíz y los cultivos asociados, e idealmente se tienen árboles frutales como los duraznos (*turasnu*), chabacanos (*chabakan*), zapotes (*jobii'ñ*), ciruelas (*dui*) y plátanos (*karum*), en algunos lugares incluso papayas, así como nopales (*nab*), chile (*ko'kolh*) y distintas variedades de maguey (*mai*).

Los distintos momentos del trabajo agrícola varían dependiendo principalmente de la altura y la temperatura, donde a una menor altura corresponde, por supuesto, mayor temperatura. En los lugares más cálidos el ciclo de crecimiento del maíz es más corto que en los sitios altos (2 600 m s. n. m.) y fríos, es también uno de los lugares donde siembran más temprano en el año, en abril y en ocasiones en marzo, mientras que en la cota de los 1 400 m s. n. m. el trabajo de siembra se realiza en julio. En ambos casos se espera cosechar en la primera quincena de noviembre.

Uno de los pasos previos a la siembra es la selección de la semilla o *kai*. Si bien regularmente se buscan las mejor adaptadas a la altura del área de cultivo, en la zona de transición, sobre la cota de los 1 400 m s. n. m. aproximadamente, la gente sigue distintas estrate-

<sup>15</sup> Desafortunadamente, debido a la sequía me fue imposible hacer las colectas correspondientes para su debida identificación.

<sup>16</sup> En 2011, año con una de las peores sequías de las que se tenga memoria, las tierras bajas fueron severamente afectadas por la falta de lluvia, al punto de que en muchos lugares se perdieron todas las cosechas y en muchos casos también una variedad de semillas autóctonas.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 3. Ranchos tepehuanos (Reyes, 2010).

gias para ello. Por ejemplo, se puede sembrar la semilla adaptada para *taatsab*, que es de un ciclo menor, y cosechar el maíz más temprano, a inicios y mediados de octubre; o bien sembrar maíz adaptado a tierras altas y tener elotes durante más tiempo en septiembre.

En *taatsab* los trabajos previos a la siembra son menores que en *jukgam*. Todos los miembros de la familia o de la unidad doméstica trabajan en el *gaa* o en el *xikuan*: hombres y mujeres, adultos y niños. Aunque corresponde al hombre jefe de familia la responsabilidad de organizar el trabajo. El único momento del ciclo de crecimiento del maíz donde las mujeres no intervienen es cuando hay que cortar los *titnīp* (pl. *titinīp*) o jilotes, lo cual se hace con fines ceremoniales (volveré sobre ello más adelante), y en esos momentos se insiste en que “las mujeres no tienen milpa”,<sup>17</sup> recuérdese que se trata de una muchacha. Las primeras labores de los niños consisten en vigilar la tierra de

<sup>17</sup> Probablemente en la práctica esta regla no se aplique del todo, que las mujeres tengan milpa, pero carezco de información al respecto.



cultivo para que los agentes nocivos no se roben las semillas o se coman las plantas. Después son incorporados paulatinamente en otros trabajos. Y si bien en ocasiones ayudan o contribuyen directamente con la siembra, se asume que un niño o joven sólo puede sembrar cuando transita a la edad adulta pasando por el ritual correspondiente en el centro ceremonial.

Mientras que en *jukgam* (como veremos más adelante) se debe comenzar a trabajar prácticamente terminando la cosecha o simultáneamente si se utiliza otra parcela, en *taatsab* los trabajos previos y relativos a la siembra pueden realizarse en la misma semana. Las primeras tareas corresponden a la quema o desyerbe (con herbicidas) del *xikuan*. Actualmente, lo segundo es lo que más se practica, y en ocasiones se realiza incluso después de la siembra, antes de que broten las



Figura 4. Mujer con *gik*. Santiago Teneraca, Durango (Reyes, 2010).

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 5. Detalle de *gik*, punta. Santiago Teneraca, Durango (Reyes, 2010).

plantas. Después se procede a hacer los agujeros con el *gik* o palo sembrador, que puede ser cualquier palo recto y duro, o bien se utiliza un talacho. Algunos de ellos tienen punta de metal, lo que facilita el trabajo.

Las perforaciones se realizan con una distancia aproximada de 0.50 m y en cada agujero se depositan tres semillas de maíz: “una para el *kakoon* [cuervo], una para el *baisilh* [tejón] y una para mí”. Otras personas no cuentan las semillas, sólo toman un “puñito”, lo que explican diciendo que “Dios no cuenta el maíz cuando nos lo da”.

Durante los días de siembra y germinación las tierras de cultivo permanecen bajo vigilancia para evitar que los cuervos o los tejones saquen las semillas. Muchas veces ello ocurre durante la siembra, pues los cuervos siempre rondan el *xikuan* esperando que el sembrador deposite la semilla para extraerla. Así, cuando la tierra de cultivo se encuentra lejos de casa es necesario acampar ahí durante algunos días para cuidarlas. Como se verá más adelante, la buena relación con los ladrones del maíz —como los cuervos, los ratones, los tejones y los mapaches— se procura mediante la intervención de un especialista ritual



Figura 6. Sembrador con *gik*. Santiago Teneraca, Durango (Reyes, 2010).

y a través de entregarle pinole antes de iniciar las actividades de siembra (Reyes, 2006a: 143-149).

Las *gaa*, o milpas, se ubican principalmente en localidades que cuentan con los caminos y terrenos menos accidentados hasta los cuales es posible trasladar un tractor y trabajar con él. El uso de tractor fue introducido en la sierra, según refieren sus pobladores, por el gobierno federal a través del Plan Huicot, alrededor de 1970, y en estos lugares el uso de yuntas se ha desechado casi en su totalidad —en el caso de los bueyes, mas no de las mulas— para los trabajos de barbecho



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 7. Milpa. Santa María de Ocotán, Durango (Reyes, 2010).

y surqueo. En muchas de estas tierras, como las que se encuentran en las localidades de Candelaria del Alto y Guajolota, hoy en día a pie de carretera, desde la década mencionada se siembra la variedad de maíz cafime. Se trata de una semilla desarrollada a partir de la mezcla de siete variedades de la raza bolita. Se desarrolló a finales de la década de 1950 (liberada en 1958) en el semidesierto duranguense para adaptarse a las condiciones de temporal de la región norte-centro del país, y es capaz de evadir las condiciones de falta de agua durante el ciclo de sequía (Medina y Gutiérrez, 2008).

En contraste con lo que ocurre en las tierras bajas, para una milpa ubicada a una altura aproximada de 2 000 m s. n. m. podemos resumir los trabajos agrícolas de la siguiente forma. Lo más recomendable es realizar el primer barbecho a finales de octubre o tan pronto se coseche en la primera quincena de noviembre. Mucha gente no hace el primer barbecho, sobre todo por falta de dinero, ya que hay que pagar por el trabajo del tractor, además de que no es absolutamente necesario. No obstante, se afirma que el primer barbecho no sólo contribuye a un mejor desarrollo de la planta, sino que también evita las plagas

(gusanos). Es ampliamente recomendable realizar este primer barbecho cuando las tierras han sido recién desmontadas, de lo contrario las matas de maíz encontrarán muchas dificultades para crecer. El segundo barbecho o rastreo lo llevan a cabo en enero, aunque algunas personas lo posponen hasta abril; el surqueo para sembrar se hace con las primeras lluvias en mayo o junio. Por ejemplo, si las primeras lluvias caen el 1 de mayo, entonces la siembra se hará el 25 de mayo; si las primeras lluvias llegan hacia el 1 de junio, entonces la siembra se hará el 25 de junio. Muchas personas esperan a que llueva dos o tres veces para tener mayor seguridad de que la temporada de lluvias ha comenzado. Idealmente, la fiesta de San Juan Bautista (24 de junio) indica el fin de la siembra. La selección de la semilla, o *kaichuk*, para la siembra la hacen de entre las mazorcas más grandes de la cosecha anterior, o bien la compran, preferentemente en la misma localidad, pues dicha semilla estará mejor adaptada. En promedio se utilizan 25 kg de semilla por hectárea (a seis o siete pesos por kilo en 2012). En cada surco se siembran tres semillas con una separación aproximada de 0.50 m, revueltas con semillas de calabaza, frijol y/o chilacayote. Antes era muy común que también se sembrara *kotai*, con cuya semilla (*moraangan*) también se hacen tortillas, mezclándose con maíz. Actualmente, la mayoría de los agricultores prefieren destinar un pequeño espacio aparte (10 o 20 m<sup>2</sup>) para la siembra de *bi jun* y/o *kotai*.

Por ejemplo, si el agricultor siembra el 1 de junio, podrá fertilizar alrededor del 10 de junio, cuando la planta tiene dos o tres hojas. Se utilizan dos bultos de fertilizante blanco (600 pesos cada uno) y dos del negro (550 pesos cada uno) por hectárea. Enseguida viene el “primer cultivo”, cuando la planta tiene alrededor de diez hojas (entre el 15 y 20 de junio): en este caso, se pasa el arado jalado por burros o mulas por un lado del surco. Es importante que la planta tenga el tamaño debido para que no quede cubierta por la tierra al paso del arado. El “segundo cultivo” viene alrededor del 10 julio, cuando las plantas han alcanzado aproximadamente medio metro de altura y ya sin importar el número de hojas. Algunas personas también echan herbicida, aunque no es práctica común en *jukgam*. Desde este momento hasta que comienzan a jilotear las plantas son vulnerables a las plagas, el granizo y el ganado. Las plagas son muy pocas, básicamente

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 8. Cultivador de maíz. Santa María de Ocotán, Durango (Reyes, 2010).

se habla de dos. La más peligrosa es la de los gusanitos blancos denominados *bo'tpada'* (nombre genérico para gusano), para los que no hay remedio alguno más que los medios rituales (véase más adelante), pero mucha gente asegura que cuando aparece prácticamente no hay nada que hacer. También está el gusano del elote, o *tuimix*, que no se considera peligroso, ya que se reproduce muy poco. Hacia el 15 de agosto se hace desyerbe con machete cuando el maíz se encuentra en lo que se llama *ge'ger bopon* (literalmente, con los pelos grandes o abundantes), y es a partir de entonces cuando aparecen los primeros *titnip* o jilotes. Después de estos trabajos ya sólo hay que esperar para el corte de al-

gunos elotes a finales de septiembre e inicios de octubre y la cosecha a finales de este mes y principios de noviembre.

Con respecto al control de plagas hay dos medidas que pueden tomarse: una de carácter preventivo y otra remedial. Muchas personas aseguran que lo único que se puede hacer es solicitar a los jefes del mitote (véase Reyes, 2006a: 74) que pidan en sus oraciones a los patrones que cuiden sus milpas y persuadan a los gusanos y otros seres no humanos para que no las afecten. El mejor ejemplo de ello es cuando en el *xiotalh* comunal celebrado en Santa María de Ocotán, antes de las siembras, los participantes entregan comida para alimentar a algunos de los posibles agentes que pueden dañar las siembras: los tejones y mapaches, los ratones, los cuervos, el frío (principalmente el grani-zo y las heladas) y las enfermedades (Reyes, 2006a: 143).

En cambio, encontré dos opiniones encontradas con respecto a lo que se puede hacer una vez que aparecen los gusanos. Algunas personas me dijeron que “ya no hay nada que hacer”, sólo esperar que no coman mucho. Otras mencionaron que hay gente, sobre todo curanderos, que saben hablarles. Lo que se debe hacer es llamar a una de estas personas para que les hable, les dé de comer pinole para que satisfagan su apetito y los convenza de irse.

Por otra parte, en Santiago Teneraca hay un tipo particular de hormiga que puede llegar a afectar severamente las milpas y coamiles. Los *chia'tnarak* (oriundos de Teneraca) utilizan herbicidas para controlar a las hormigas y aseguran que no hay otra forma de evitarlas. No obstante, algunos señores me refirieron que en el pasado se seguían dos formas para hacerlo: se colocaba una protección de algodón alrededor del tallo de la planta de maíz, lo que impedía que las hormigas treparan, haciéndolas resbalar; la otra forma era poner una barrera de miel alrededor del terreno, con lo que las hormigas no sólo eran atraídas, sino que además quedaban atrapadas.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

CUADRO 2  
ACTIVIDADES REFERENTES AL CULTIVO DEL MAÍZ

<i>Actividad</i>	<i>Momento en el ciclo</i>	<i>Insumos</i>	<i>Costo/hectárea</i>
Primer barbecho	Finales de octubre inicios de noviembre	Tractor y/o Diesel	\$600
Segundo barbecho, rastreo	Enero	Tractor y/o Diesel	\$400
Surqueo	Mayo-junio	Tractor y/o Diesel	\$400
Siembra	Mayo-junio	Semilla	\$175
Fertilización	Planta con 2 o 3 hojas	Fertilizantes blanco y negro	\$2 300
Primer cultivo	Planta con 10 hojas	Arado, mulas	\$400
Segundo cultivo	1 mes y 10 días aprox.	Arado, mulas	\$400
Desyerbe	15 de agosto (canícula)	Machete	n/a
Corte de jilote	Bendición de jilotes (15 de agosto-15 de septiembre)	A mano	n/a
Corte de elote	Octubre	A mano	n/a
Cosecha	Noviembre	Piscador	n/a
		Total aproximado	\$4 675

Bajo buenas condiciones de lluvia y con fertilizante, una hectárea de cultivo provee alrededor de 1 400 kg de maíz, con un valor comercial aproximado de 5 600 pesos, suficientes para un año para una familia con seis o siete integrantes. Este maíz está destinado casi exclusivamente para nixtamal de tortillas y algunos alimentos ceremoniales como los tamales. La mayoría de las familias siembran una o dos hectáreas principalmente para el autoconsumo. Este maíz no se destina de ninguna manera al ganado, el cual sobrevive únicamente con los pastos que crecen en la época de lluvias. Si acaso sólo se le da de comer a las gallinas. Las pocas ganancias que pueden obtenerse de la milpa se relacionan con la siembra de frijol, del que en un buen año sería posible obtener hasta 300 kg, una parte de los cuales puede destinarse a su venta.

\* \* \*

Los aspectos “técnicos” descritos arriba tienen un correlato en los ámbitos ritual y culinario que están, además, imbricados en el ciclo de vida de las personas. A cada fase del ciclo del maíz corresponde una etapa en el ciclo de formación de la persona o'dam, a lo cual corresponde también una acción ritual en la que se ingiere maíz en diferentes formas. En esta manera de vivir en el mundo, las relaciones entabladas con el maíz o con los dioses del maíz mediante el ritual son igualmente importantes en su reproducción que las desplegadas en la milpa durante la siembra y el resto del trabajo agrícola. A continuación, salvo que se indique lo contrario, la información que presento corresponde a Santa María de Ocotán, Juktir. Y aunque la mayor parte de ésta es válida también para Santiago Teneraca y San Francisco de Ocotán, no podemos soslayar las pequeñas diferencias que radican principalmente en que en Santiago Teneraca, cuyos asentamientos se localizan sobre todo en “tierras bajas”, el ciclo agrícola es un tanto más corto y los rituales correspondientes al ciclo de vida se realizan en distintos momentos del año que en las otras dos comunidades.

Los rituales y ceremonias entre los o'dam tienen como principal objetivo entablar “en contextos controlados” relaciones con diversos seres no humanos, en específico con las deidades. Entre los o'dam, como entre los otros grupos indígenas de la región del Gran Nayar, el ciclo ritual anual está integrado por lo que podríamos denominar dos subciclos, correspondientes al de las fiestas del templo de tradición católica y al de las ceremonias tipo mitote o *xiotalh*. El primero de ellos tiene que ver con las fiestas dedicadas a los santos, ligadas a un sistema de mayordomías, además de las celebraciones de Navidad, Año Nuevo y cambio de varas, así como la fiesta de Ceniza (Carnaval), Semana Santa, Corpus<sup>18</sup> y Día de Muertos (y Todos Santos) (Reyes, 2006a: 56-61). Estas celebraciones se realizan en las cabeceras comunales que comprenden los templos de tradición católica, capillas y casas reales. Al segundo corresponden las celebraciones de raigambre aborigen que celebran simultáneamente los cambios estacionales y distintas fases del crecimiento del maíz.

<sup>18</sup> Celebración que no registra Reyes (2006a).

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

El ceremonial del mitote está integrado a su vez por dos niveles de organización social, uno comunitario (véase Reyes, 2006a) y otro parental. Mientras que en el primero se enfatizan los cambios estacionales, la importancia del gobierno comunal y la cohesión comunitaria, en el segundo se resaltan los diferentes momentos en la conformación de la persona *o'dam* en coincidencia con el desarrollo del maíz. Asimismo, los mitotes comunales destacan la relación de “la humanidad” con ciertas deidades asociadas a la agricultura (principalmente fenómenos meteorológicos) y con aquellos agentes nocivos que potencialmente pueden sabotear la siembra, como los cuervos, los ratones, los tejones y los mapaches, pero también el granizo y la enfermedad. Por otra parte, en lo *xiotalh* familiares se resaltan las relaciones con los ancestros particulares, humanos y no humanos, de cada grupo de parentesco.

En sus primeras etapas de vida, durante los *xiotalh* familiares el maíz y los humanos son equiparados unos a otros, de tal suerte que para que los humanos puedan alimentarse del maíz tendrán que ser separados ritualmente. Así, tanto el maíz como los niños menores de un año pasarán por tres ritos de paso correspondientes con tres momentos de su respectivo desarrollo hasta que, en el último de ellos, son separados completamente.

Cuando el maíz jilotea, entre la segunda quincena de agosto y la segunda de septiembre, esto se concibe como un momento del año en que el mundo y las personas están “blanditas”, “están tiernas”, “se están formando”, especialmente los niños pequeños. En esta temporada se celebra *maibuabak* (significado desconocido) en los patios de mitote (Reyes, 2006a: 157), que son espacios igualmente reblandecidos por la lluvia. Durante esta ceremonia es la primera presentación del maíz y de los niños en el patio sagrado. El primero aparece en forma de *titnīp* (pl. *titnīp*) o jilote y será la primera vez que los niños menores de un año probarán el maíz. En esta celebración, como en las que trataré adelante, las mujeres de la familia preparan alimentos con los jilotitos como si fueran elotes o maíz: los hierven, los tateman y los *esquilean*, como se haría con los elotes o con el maíz. En esta ceremonia, a diferencia de las demás, participan pocas mujeres, bajo el argumento de que están impedidas de cortar el maíz en esta etapa de crecimiento, en la que probablemente se le equipara con la joven maíz que el primer cultivador



lleva a su casa. La única excepción es la *tuadam* que tiene un cargo ceremonial en el patio y que, a diferencia de las otras mujeres, “debe tener milpa” y cultivar su propio maíz, afirman.<sup>19</sup> A diferencia de otras ceremonias realizadas en los patios ceremoniales, el *maibuabak* dura menos de un día. La gente se reúne en el patio una tarde al oscurecer, pernocta allí mismo y hacia el mediodía del día siguiente se retira. Es durante esa mañana cuando presentan a los niños por primera vez en el patio ceremonial. Son niños menores de un año, aún sin dientes, y en el maíz apenas comienza la formación de sus granos. Otro símil se establece entre lo blando de los “elotitos” y lo blando de la mollera de los niños. Así, al final de la ceremonia, les dan a probar el maíz a partir de unas gotitas del caldo de los jilotes hervidos, que el jefe ceremonial deja caer en su boca valiéndose de una hoja de maíz seca y curva como cucharilla. Los adultos, así como los niños que ya han cumplido con este ritual y los que siguen en los otros dos *xiotalh* del año, comerán *jaak* o esquite hecho con los granos de los elotes más crecidos de la temporada (que aún son escasos), jilotes hervidos, jilotes tatemados y los primeros elotes, acompañados con tortillas (*timkalh*), sal y queso.

Mientras que esta ceremonia está reservada para los patios de mitote familiar, de manera excepcional —si bien no hemos documentado todos los casos—, en el patio comunitario de Santa María de Ocotán se lleva a cabo la ceremonia correspondiente el 15 de agosto, lo que da lugar a que comiencen las celebraciones en los patios familiares. Ya que en el patio ceremonial comunitario no se realiza la iniciación de los niños, los cuales normalmente van acompañados por sus madres que los llevan al patio familiar, destaca la exclusiva participación de hombres, con excepción de las jefas ceremoniales o *tuadam*. Debido a que es la primera celebración de su tipo en la temporada, son muy pocas las milpas que ya tienen jilotes y en su mayoría se cuecen e ingieren las cañas del maíz que aún están creciendo.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> En la ceremonia correspondiente entre los huicholes, Neurath (2011: 221) afirma que se trata del único día en que los hombres cumplen su trato de no hacer trabajar al maíz y por eso las mujeres descansan y no hacen tortillas.

<sup>20</sup> Este detalle resulta sumamente importante toda vez que algunos investigadores han planteado la hipótesis de que uno de los usos tempranos de la planta de maíz consistía precisamente en el aprovechamiento del jugo dulce de la caña (Mera, 2009b: 34).



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 9. *Kusap*. Santa María de Ocotán, Durango (Reyes, 2011).

En octubre se celebran los mitotes o *xiotalh* del elote. A no más de un mes de la celebración anterior, el maíz —así como otros frutos— y los niños se presentan en una nueva etapa. En esta celebración aparece una mayor variedad de alimentos, todos ellos preparados con los nuevos frutos a los que se denomina con el prefijo *doi'*, que alude a que son los primeros o nuevos frutos que aún no están del todo (ma)duros.<sup>21</sup> Así, tenemos *doi' jun* (que son los elotes más tiernos, mas no jilotes), *doi' jun timkahl* o tortillas de elotes tiernos, *doi' imai* (calabazas tiernas), *doi' chilak* (chilacayote tierno) y *doi' bhab* (frijol tierno). Destaca

<sup>21</sup> También se utiliza el adjetivo *xibkam* (nuevo), pero *doi'* enfatiza que “no están listos”. Por ejemplo, si se está cocinando algo y aún no está cocido, si todavía no está listo se dice que *jix do'i'*. Cabe señalar que cuando se habla en español es muy fácil confundir estos frutos jóvenes, los primeros elotes, con los jilotes que son propiamente los elotes tiernos (Mera, 2009a: 21). Así, cuando la gente habla en español de “elotes tiernos” se refiere sobre todo a los jilotes. Pero justamente el prefijo *doi'* alude a ese carácter de “que aún no están listos” para ser maíz o para ser nixtamalizados.

la preparación de *kusap*, que es una masa de *doi' jun* embadurnada en hojas de elote y cocida al comal. Para finalizar esta ceremonia, una vez más en la madrugada del último día, dan a probar a los niños un poco de maíz tierno con el cual se identifican.

Después de la cosecha en noviembre, el maíz y los niños cumplen un ciclo con la llegada de los mitotes de abril-mayo, previos a la temporada de siembra.<sup>22</sup> En esta ocasión el maíz se ofrece de forma madura, maciza, como semilla, y los niños que fueron presentados en el centro ceremonial por primera vez en septiembre recibirán el maíz maduro en forma de tamal, y serán iniciados en la ingesta de sal y venado, o *bho'mkox*, también llamado techalote.<sup>23</sup> En esta celebración terminan con un periodo de conformación inicial de la persona o'dam, el cual comenzó en el *xiotalh* de septiembre. Es entonces cuando los niños “ya salen”, dicen en alusión a las graduaciones escolares.

Durante esta misma ceremonia, los jóvenes de ambos sexos de entre 12 y 14 años inician una nueva relación con el maíz pasando a la edad adulta. La noche anterior a la ceremonia los muchachos ofrecen atole a la concurrencia. Después de este rito de paso, los varones podrán sembrar maíz y llevar mazorcas de maíz a la ceremonia para ponerlas sobre el altar (semejante a una troje), con lo cual esperan obtener buenas cosechas. Así, al inicio de cada ceremonia, cuando los participantes adultos varones se aproximan por primera vez al centro ceremonial, no lo hacen sin llevar un atado de entre tres y seis mazorcas, las cuales entregan al jefe ceremonial para que las coloque sobre el altar, como en el mito del primer cultivador (véase anexo 3):

—Se me hace que por aquí me voy a quedar —dijo la mujer [maíz]. Por ahí lejos.

—Nada más que hagas una casa —dijo.

<sup>22</sup> La ceremonia realizada en mayo en Santa María de Ocotán, donde los niños cumplen un ciclo y donde dicen “ya salen”, se realiza en enero en el caso de Santiago Tenerraca.

<sup>23</sup> Idealmente deben probar por primera vez el venado, que cada día es más difícil de encontrar, pero también son aceptables, y de hecho más comunes, la ardilla arbórea conocida como *bho'mkox* en o'dam, chicalote o techalote. Asimismo, también son aceptados los jabalíes y los guajolotes silvestres.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.



Figura 10. Altar de mitote con *bho'mkox*. Aguilillas, Durango (Reyes, 2011).

—Para estar ahí, dormir ahí. Tuvo que poner la casa [una troje].  
Ya cuando se durmieron, se acostó ahí, cuando despertó, topaba su cabeza [en el techo], no se podía levantar, porque estaba lleno de maíz, había mucho.

En esta ceremonia los jóvenes son iniciados en una relación con el tabaco y con el mezcal (en su forma alcoholizada), los cuales se les dan a beber por primera vez. En esta ocasión, salvo los niños menores de un año que no han pasado por los ritos de paso correspondientes, todos ingieren el maíz en forma de *jaak* (esquite), *tímaich* (tamal) y *tímkalh* (tortilla).

Las celebraciones comunitarias, por otra parte, enfatizan la cohesión y la importancia del gobierno comunitario. También son relativamente más sencillas y todos los comuneros están moralmente obligados a participar. No obstante, son sobre todo los adultos quienes los atienden. Por su parte, a los niños no se les permite faltar a la escuela más que una vez al año por este motivo, de manera que prefieren acudir a su *xiotalh* familiar, en particular el que se celebra antes de las lluvias y la siembra, que es cuando “se pide la vida” y ésta se regenera.

Por lo que respecta a las celebraciones realizadas en torno al templo católico, la relación con las deidades está ligada sobre todo a la ganadería y a otros favores. En este contexto, el maíz aparece principalmente en forma de alimentos preparados que los humanos ofrecen a los patrones, ya sea de manera individual o colectiva. En el último caso, la relación más común son las fiestas patronales del santoral católico. En dichas ofrendas la relación principal con las deidades se establece principalmente a través del trabajo ritual que hacen los mayordomos a lo largo de un año, pero muy en particular durante el festejo. Las formas más comunes en las que los humanos ofrecen el maíz a los patrones de la iglesia son los tamales, las tortillas y el *kipii*. Este último es un alimento elaborado a base de una masa de pinole (de maíz o de amaranto) mezclado con miel. Ésta se deja endurecer durante un par días y posteriormente se envuelve con hojas de maíz. Con ello los mayordomos hacen coronas para los nuevos mayordomos y pequeños atados que semejan vainas de frijol.



Figura 11. *Kipii* envuelto en hoja de maíz. Santa María de Ocotán, Durango (Reyes, 2011).

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

A diferencia de las celebraciones de tipo mitote, a las cuales me referí antes, la presentación del maíz en el templo de tradición católica tiene poco que ver con la relación de los seres humanos y el grano en función de su ciclo de vida y su reproducción. La presencia del maíz en dichos contextos es como maíz cosechado y cocinado. No obstante, hay algunas celebraciones en las que el estado de desarrollo y crecimiento del maíz, en el momento específico del ciclo ritual, es manifiesto. Éstas son Carnaval, San Francisco de Asís y Todos Santos.

En las comunidades tepehuanas sudorientales (o'dam), el Carnaval únicamente se celebra (hasta donde he documentado) en Santa María de Ocotán.<sup>24</sup> En esta comunidad la celebración se conoce como “fiesta de la ceniza”, en clara alusión al Miércoles de Ceniza que en el calendario católico se festeja un día después del Carnaval. Durante la celebración, los participantes se untan pinole en la cara, del cual se dice que es “la ceniza”. Debido a que es la celebración que da inicio a la Cuaresma, un punto del año intermedio entre la cosecha anterior y la siguiente, el maíz aparece en su forma de semilla, tostada y molida.

En la fiesta del Señor San Francisco (de Asís), los grupos de cuatro parejas de mayordomos de cada santo patrón celebrado durante el año (11 en total) contribuyen con elotes hervidos para ofrecer al patrón y a toda la comunidad. Es la elotada más grande de la región en el año. Se trata de una verdadera celebración por los frutos en la que abundan los elotes y el queso que los mayordomos ofrecen a las deidades de origen católico (Reyes, 2006a: 60). Más adelante en el año, durante el Santoro (Todos Santos-Fieles Difuntos), si bien no se hace una clara alusión al maíz, cabe señalar que esta celebración precede a la pizca, lo cual es algo que la gente tiene muy presente. Los alimentos que reciben los difuntos que están de visita son principalmente tortillas, frijoles y chilacayotes, de los primeros anteriores a la pizca, además de frutas como plátanos y naranjas, refrescos, dulces para los niños y bebidas alcohólicas para algunos adultos.

<sup>24</sup> En las comunidades sudoccidentales (au'dam) el Carnaval se celebra de manera semejante a la usanza cora y mexicana de las pachitas.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

---

Para los o'dam del sur de Durango, cultivar y consumir maíz involucra el despliegue de distintas relaciones sociales entre seres humanos y seres no humanos. La agricultura del maíz implica tanto la reproducción de ese grano como la de los humanos que se alimentan de éste. La mutua perpetuación es algo establecido en un pacto entre el primer cultivador y la familia del maíz, que los cultivadores actuales y de cada generación perpetúan no sólo mediante el trabajo en las milpas, sino también a través del trabajo ritual, ambos igualmente importantes en dicho proceso.

Este trabajo involucra los saberes correspondientes tanto de las acciones meramente técnicas como de aquellas que denominamos rituales. Desde la perspectiva adoptada en este ensayo, estos saberes o conocimientos son recreados social y colectivamente por cada generación de individuos (Ingold 2011 [2000]: 5). Bajo este esquema no se concibe que “los conocimientos sean heredados de generación en generación”, sino que las prácticas o conocimientos de una están a disposición de la siguiente que decidirá o no recrearlos, reproducirlos o modificarlos. En consecuencia, cualquier idea de “herencia cultural” o de patrimonio deberá considerarse en todo momento como una potencialidad sobre la que los individuos de cada generación tomarán decisiones.

Desde esta perspectiva y a partir de la información etnográfica discutida en el apartado anterior, es oportuno tomar una postura con



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

respecto al concepto de patrimonio biocultural. No hace falta argumentar que el cultivo del maíz involucra aspectos de índole biológica (ya sea referentes al maíz, a los seres humanos o a otros seres vivos del entorno) y cultural (una forma particular de prácticas sociales que sancionan la relación con el maíz) que sintetizan un devenir histórico que bien podríamos denominar como memoria. Esta memoria aglutina todos los aspectos que desde el punto de vista etnoecológico se plantean como memoria biocultural: la diversidad biológica, genética, lingüística, cognitiva, agrícola y paisajística (Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 25).

Toledo y Barrera-Bassols (2008: 16) establecen que en el estudio de la “memoria biocultural” hay dos tipos principales de diversidad: la biológica y la cultural. De esta manera proponen que “los estrechos vínculos entre varios procesos de diversificación y, específicamente, entre la diversidad biológica, genética, lingüística, cognitiva, agrícola y paisajística [...] en su conjunto conforman el complejo biológico-cultural originado históricamente y que es producto de los miles de años de interacción entre las culturas y sus ambientes naturales” (Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 25).<sup>1</sup> Este modelo plantea, desde un punto de vista holístico, el estudio integral del conjunto de creencias (*kosmos*), el sistema de conocimientos (*corpus*) y el conjunto de prácticas productivas (*praxis*), lo que han denominado como el complejo kcp (Toledo, 1992; Toledo y Barrera-Bassols, 2008: 111).

Así, brevemente resumido, considero que este modelo de análisis provee una poderosa herramienta heurística en la comprensión de las relaciones e interacciones de las diferentes poblaciones humanas con su entorno ambiental, particularmente en un contexto académico de diálogo entre disciplinas, toda vez que se logra establecer e identificar unidades discretas de análisis susceptibles de ser comparadas. No obs-

<sup>1</sup> El modelo se sostiene en una base evolutiva que plantea una era de diversificación biológica hace 54 millones de años, donde se detecta la última gran extinción de especies, seguida por una diversificación cultural iniciada hace aproximadamente cien mil años con la expansión por el continente africano de una pequeña población de *Homo sapiens* (Toledo y Barrera Bassols, 2008: 1-27). En ese sentido, el modelo asume de manera implícita que la cultura es propia de la especie humana, idea que por otra parte es motivo de intensos debates entre primatólogos (véase, por ejemplo, King, 2002).

tante, desde la antropología, considero que aquello que el modelo de análisis gana en su interlocución con otras disciplinas lo pierde en el debate contemporáneo con la antropología, a costa de volverse extremadamente esquemático. Y es que si algo hemos aprendido como disciplina es a tomar con seriedad el punto de vista nativo y reconocer que nuestros modelos analíticos pueden resultar en callejones sin salida que traicionen la base [onto]lógica en la que los fenómenos abordados encuentran sustento. La dicotomía naturaleza-cultura —cuya persistencia en el discurso antropológico “aparece [...] como la piedra de toque filosófica de toda una serie de oposiciones binarias típicamente occidentales que por lo demás los antropólogos han criticado con éxito: mente-cuerpo, sujeto-objeto, individuo-sociedad, etc.” (Descola y Pálsson, 2001: 15)— no es la excepción. Así, dicha distinción, que “es el fundamento clave de la epistemología modernista” (Descola y Pálsson, 2001: 23), resulta inapropiada para describir cosmologías distintas a las occidentales (Viveiros de Castro, 1998: 479).<sup>2</sup>

En consecuencia, respecto de los debates recientes en antropología en torno a la relación sociedad-naturaleza, deberíamos asumir que la distinción entre “bio” y “cultural”, sustentada en una base ontológica naturalista, es de carácter meramente analítico, en particular cuando se trata del estudio de sociedades ajenas a las de tradición occidental. Como afirma Latour, la noción de “bio-cultural” tiene la cualidad de “re-unir” esas entidades que han sido aisladas, pero que empíricamente aparecen imbricadas y cuya separación en las ontologías indígenas no tiene lugar. De esta forma, el enfoque etnoecológico sería lo que Latour denominaría “moderno”, tanto por “traducción” (2007: 28), en la medida que corresponde con mezclas entre géneros híbridos de naturaleza y de cultura (bio-cultural), como por “purificación”, creando dos zonas ontológicas, una para los humanos y otra para los no humanos.

En ese mismo sentido, Hornborg (2001) nos advierte que el paradigma dualista impide un acercamiento realmente ecológico a la relación que existe entre los seres humanos y el medio ambiente. Y es

<sup>2</sup> La distinción que establece Viveiros de Castro (1998) es en términos de la oposición “naturaleza-cultura”.



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

que, como sostiene Pálsson, una vez establecida la separación ontológica entre naturaleza y sociedad no hay escapatoria a las “‘cárceles’ del lenguaje y el naturalismo” (2001: 81). Éste no es un problema fácil de sortear, sobre todo cuando estamos insertos en una academia que usa y reproduce un lenguaje de corte naturalista. Ingold (2011 [2000]) ofrece una alternativa al respecto, que considera las relaciones de tipo ecológico entre distintos tipos de seres, lo que él llama *dwelling perspective* (2011 [2000]: 4-5) y que en sus propias palabras ofrecería herramientas analíticas muy superiores a todas aquellas alternativas que invocan tesis complementarias como las denominadas “biosociales”, “psicoculturales” o “biopsicoculturales”. De acuerdo con esta propuesta, es indispensable partir “from a conception of the human being not as a composite entity made up of separable but complementary parts, such as body, mind and culture, but rather as a singular locus of creative growth within a continually unfolding field of relationships” (Ingold, 2011 [2000]: 4-5).

Además de la marcada concepción dualista de la relación sociedad-naturaleza, uno de los aspectos que encuentro más debatibles respecto de los fundamentos teóricos que respaldan el complejo KCP es el de su concepto de conocimiento, la forma como se explica su transmisión y el marcado papel atribuido a la lengua en dicho proceso. El “conocimiento” es concebido desde una perspectiva “demasiado lingüística” (Bloch, 1991), que lo hace susceptible de ser verbalizado y “transmitido” a manera de discurso. Por ejemplo, siguiendo a Baraona (1987), Toledo (1992: 10) sostiene que

the existence of the corpus is real and its locus is in the peasants’ minds and memories; its record is mnemonic and therefore its existence is implicit (Baraona, 1987: 173). The transmission of this knowledge is done through language, hence the corpus is generally an unwritten knowledge. Thus, memory is the most important resource of any rural producer.

En ese mismo sentido, Maffi (2001: 6) afirma que “while not all knowledge may be linguistically encoded, language does represent the main tool for humans to elaborate, maintain, develop, and transmit knowledge”. De ninguna manera intento decir que esta postura es

totalmente equivocada, pero sí que se debe matizar y sostener a nivel de una hipótesis susceptible de ser evaluada. En primer término, tenemos el problema de una extendida y reiterada opinión de que la transmisión de conocimientos en las poblaciones “ágrafas” se realiza a manera de “transmisión oral”. Al respecto, Severi llama la atención acerca de que frecuentemente, cuando los especialistas hacen tal afirmación, se trata en realidad de procesos complejos no del todo comprendidos o, mejor dicho, incomprendidos (2007: 229-230). Esta forma de pensar “lo oral” establece una distinción entre oral y escrito, la cual “no es falsa pero sí falaz” porque oculta el hecho de que entre los dos polos de lo puramente oral y el uso exclusivo de lo escrito se verifican numerosas situaciones intermedias (Severi, 2010: 13-14, 47).

El tema de la transmisión de conocimiento es un campo de gran interés desarrollado profusamente por la antropología, la sociología y las llamadas ciencias cognitivas. En estas disciplinas es ampliamente aceptado que el lenguaje representa apenas una parte entre las vías de transmisión de saberes<sup>3</sup> o procesos de aprendizaje. Por ejemplo, Bloch (1991: 185) sostiene que los conceptos —y su transmisión— existen independientemente del lenguaje.<sup>4</sup> Asimismo, en su bien lograda síntesis de las teorías de la práctica, Lave y Wenger (1991) explican, a través del concepto *legitimate peripheral participation*, cómo los novicios son incorporados de forma paulatina en comunidades de práctica a través de un proceso que es eminentemente social, no lingüístico. Incluso en el caso del conocimiento mitológico, habría que pensar en su enunciación oral como un acto performativo que escoge contextos específicos para el acto de su narración.

De esta manera, cuando Boege (2008: 51) afirma que “las lenguas son el principal instrumento cultural utilizado para desarrollar, man-

<sup>3</sup> Por otra parte, al hablar de “transmisión” se parte de una perspectiva “racionalista” que atribuye un papel pasivo al novicio en el proceso de aprendizaje.

<sup>4</sup> Este autor también afirma que lo que es más importante acerca del conocimiento cultural no puede ser representado en los mismos términos en los que se discute el lenguaje. En este sentido, Hill y Mannheim (1992: 382) rebaten con el argumento de que Bloch no se da cuenta de que los lingüistas contemporáneos conceptualizan la producción del habla (*speech production*) como el ejemplo por excelencia de corporizar conocimiento especializado (*embodied expert knowledge*).

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

tener y transmitir el conocimiento generado en la *praxis* cotidiana”, subestima la *praxis* como una forma en sí misma para el desarrollo, mantenimiento y transmisión de conocimiento. En dicho argumento la lengua aparece como la “esencia” de la cultura cuando sostiene que “al perder un idioma desaparece el conocimiento cultural de las relaciones humanas, los saberes ambientales, las formas de vida y las concepciones del mundo de sus hablantes” (Boege, 2008: 50). Debo insistir en que no niego la gran importancia de la lengua o las lenguas en dicho proceso. Sin embargo, es necesario destacar el papel que la *praxis* tiene en sí misma, muchas veces por encima del lenguaje oral. En ese sentido, podemos sostener con Weiner que “Language-as-representational-system, then, is not the essence of anything” (1996 [1991]: 142). O, como sostiene Gell,

If culture has an ‘essence’, then this must surely be what enables culture to come about as a process. Yet culture is only converted into discourse once it has already come about; language finalizes what cognition and sociality have accomplished in advance. This is not to deny the importance of language in social life, in so far as social life consists in the communication of ideas. But language is not the originating factor. It is not the essence of culture, but its surface crust or shell, marking the point where the underlying processes shaping thought, action and behaviour halt and fragment into a cascade of words (1996 [1991]: 134).<sup>5</sup>

La relación entre los elementos *κ*, *c* y *p* del denominado complejo suponen una alta interdependencia lengua-pensamiento-cultura que implica consecuencias en la forma de pensar y actuar de los hablantes de cada lengua, lo que corresponde con un estrecho relativismo lingüístico. Una lectura simplificada de los textos de Boas, Sapir y Whorf (véase Hill y Mannheim, 1992) sostiene que cada lengua estaría asociada con una forma particular del ver el mundo (Gumperz y Levinson, 1996: 2). Cabe señalar que esta idea se sostiene principal-

<sup>5</sup> Para el debate completo “Language is the essence of culture”, véase Ingold (1996: 120-160).

mente en dos referencias al influyente trabajo de Whorf (Gumperz y Levinson, 1996: 5-6):

We dissect nature along lines laid down by our native languages. The categories and types that we isolate from the world of phenomena we do not find there because they stare every observer in the face; on the contrary, the world is presented in a kaleidoscopic flux of impressions which has to be organized by our minds—and this means largely by the linguistic systems in our minds (Whorf: 1956a [1940]: 213).

The phenomena of language are background phenomena, of which the talkers are unaware or, at most, very dimly aware [...]. These automatic, involuntary patterns of language are not the same for all men but are specific for each language and constituted the formalized side of the language, or its “grammar” [...]. From this fact proceeds what I have called the “linguistic relativity principle”, which means, in informal terms, that users of markedly different grammars are pointed by their grammars toward different types of observations and different evaluations of externally similar acts of observation, and hence are not equivalent as observers, but must arrive at somewhat different views of the world (Whorf, 1956b [1940]: 221).

“Estas ideas capturaron la imaginación de una generación de antropólogos, psicólogos y lingüistas [...] Sin embargo, fueron abrupta y enteramente desacreditadas por el surgimiento de las ciencias cognitivas en la década de 1960, las cuales favorecieron un fuerte énfasis en lo que resulta común de la cognición humana” (Gumperz y Levinson, 1996: 3). Tras una reevaluación de la mal llamada hipótesis Sapir-Whorf, algunos lingüistas establecen que, “asumiendo” que existiera un vínculo entre la estructura lingüística y las categorías conceptuales (lo cual no ha sido probado plenamente), la posibilidad de una relatividad conceptual parecería depender, en primera instancia, de que las codificaciones lingüísticas fueran significativamente diferentes entre lenguas (Gumperz y Levinson, 1996: 7), lo cual sería necesario establecer primero.

\* \* \*

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

La narración del mito del primer cultivador (anexo 3), el trabajo en la milpa y el trabajo en los centros ceremoniales con la realización de los *xiotalh* constituyen diferentes aspectos de la actualización y de las relaciones recíprocas de alianza y filiación entre los seres humanos, la familia del maíz y las deidades involucradas en la mutua reproducción de los dos primeros. Como una forma de ejercicio de la memoria, dichas prácticas incorporan saberes que desde el punto de vista de la historia natural serían muy antiguos, como la relación entre el maíz y sus “hermanas bastardas”, los teocintes. Si bien la relación del maíz con sus posibles ancestros botánicos aún es motivo de debate (véase Kato *et al.*, 2009), es un hecho que maíces y humanos dependen unos de otros para su reproducción. Por ello hay una relación de alianza entre ambos.

Pero la alianza “es frágil”, como observa Neurath (2008) para los huicholes vecinos de los o’dam. En el mito tepehuano sobre el origen y boda del maíz es posible identificar una alianza entre distintos seres: la familia del maíz y los seres humanos. De esta relación nace más maíz cuando el muchacho y la mujer “se van a dormir a la troje” y el hombre obtiene otros beneficios manifiestos en la adquisición de ganado. Pero el primer cultivador y su madre rompieron el pacto con el maíz con sus abusos y excesos, manifiestos principalmente en el olvido de la milpa en favor de cuidar a los animales y dedicarse a la borrachera. Asimismo, en otra versión del mito (Reyes, 2006a: 242-244), el primer cultivador infringe su relación con el maíz cuando entabla relaciones íntimas con otros seres no humanos: le “regala una flor” a otra mujer (tienen relaciones sexuales) que posteriormente es personificada por el mapache. El castigo por no respetar la alianza es el trabajo arduo en las milpas (véase Neurath, 2008: 36).

La narración no sólo establece la relación entre humanos y no humanos, sino también el parentesco entre distintos no humanos, la familia del maíz: el amaranto, los diferentes colores del maíz, las calabazas, los chilacayotes y el frijol, así como los chayotes y el *kotai*.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Este último nunca me ha sido referido en las narraciones, pero sí es reiterado en la práctica.

De esta manera, el mito proyecta el ideal de la milpa o'dam —los cultivos que deben procurarse y fomentarse—, así como (posiblemente) prescribe relaciones monógamas entre ellos.<sup>7</sup> Por otra parte, la clasificación o'dam y en cierto modo la narración de “los perezosos” (anexo 4) reconoce el parentesco entre el maíz y “otros maíces” (probablemente teocintes) y otros agentes a los cuales es conveniente mantener satisfechos (mediante ofrendas de pinole y oraciones) para que no roben el maíz de las milpas.

Está de más repetir las descripciones de los *xiotalh* familiares mencionados líneas arriba. Sólo cabe destacar la equiparación de los niños pequeños con el maíz y el hecho de que después de este ceremonial ya les es permitido ingerirlo plenamente. Haciendo el símil con el caso huichol, Neurath afirma que separar a los niños y al maíz “es, en primer lugar, un rito iniciático y mortuorio para el elote y, en segundo lugar, un rito de paso para los niños. [...] el elote se convierte en una deidad astral [...] El niño [...] adquiere un *status* [sic] *quo* que le permite alimentarse de maíz” (2008: 40).

Los aspectos que en principio podríamos denominar meramente “técnicos” están orientados a restablecer la alianza y, por lo tanto, la reproducción tanto de los humanos como del maíz. Estos aspectos también implican un ejercicio reiterado de la memoria social en cada ciclo anual. Los trabajos de cultivo despliegan y reproducen conocimientos concretos, a modo de práctica, acerca de la milpa, la planta del maíz y los otros cultivos asociados, así como a otras especies susceptibles de recolección. Es en estos trabajos donde con mayor claridad es posible constatar el papel del “saber hacer” y cómo los agricultores a lo largo de su vida se incorporan paulatinamente a una comunidad de práctica (Lave y Wenger, 1991), tanto en la milpa como en el patio ceremonial. Los niños no son capaces de perforar el terreno con el

<sup>7</sup> Este punto merece mayor atención y un estudio en sí mismo. A diferencia del mito huichol, donde a éstos se les entregan los cinco colores del maíz y la poliginia constituye el ideal de la familia huichola (Neurath, 2008), las relaciones extramaritales son fuertemente sancionadas en la sociedad tepehuana y se conciben como la fuente de múltiples padecimientos.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

bastón sembrador o de conducir el arado (mucho menos un tractor), como tampoco son capaces de cargar las ollas de atole que entregan en el patio ceremonial cuando se hacen adultos; pero participan en la selección de semilla, cuidan las milpas alejando a los chivos y otros animales, participan en el desyerbe y poco a poco se involucran más realizando actividades de acuerdo con su edad. A lo largo de este aprendizaje no sólo adquieren el amplio vocabulario relacionado con la milpa y las plantas cultivadas, sino también acerca de las condiciones ambientales. La práctica anual de la agricultura del maíz también tiene espacio para la incorporación de nuevos elementos como la introducción o adaptación de nuevas razas de maíz. Por ejemplo, cuando se apropia un nuevo terreno (con diferentes alturas sobre el nivel del mar) o cuando las plagas o las condiciones climáticas amenazan la supervivencia de las razas locales. Al respecto cabe preguntarse y observar en el futuro inmediato cómo será superada la posible desaparición de algunas razas adaptadas localmente después de la sequía sufrida entre 2010 y 2011. Si bien las nuevas experiencias pueden resultar fallidas (en caso de que las introducciones no se logren) o exitosas (en caso contrario), en ambos casos la experiencia es positiva en la medida que provee al agricultor de nuevas habilidades que las siguientes generaciones decidirán si incorporan o no en su vida.

## ANEXOS

### ANEXO I

#### Glosario de especies útiles en idioma o'dam

A'oi jun o Jix a'oi jun	Maíz pinto
Bhab	Frijol
Bi jun	Amaranto
Bi' jun o Jix bi' jun	Maíz rojo
Bib	Tabaco. Se refiere al que regionalmente (también entre coras, huicholes y mexicanos) se conoce como <i>makuche</i> . Identificado como <i>nicotiana rustica</i>
Chabakan	Chabacano
Chiido' jun o Jix chiido' jun	Maíz azul
Chilak	Chilacayote
Chua jun o Jix chua jun	Maíz blanco
Doi'	Tierno. Se refiere a los primeros frutos
Dui	Ciruela
Gaa	Milpa o labor
gagar jun o g'g'g' jun	Maíz grande
Gik	Palo sembrador
Imai	Calabaza



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

Jaak	Maíz tostado
Jabok jun	Maíz bofo
Jobii'ñ	Zapote
Jukgam	Tierras altas donde crecen los pinos
Jun	Maíz
Kabai junuu	Maíz de caballo
Kabak jun	Maíz firme
Kai	Semilla
Karum	Plátano
Kipii	Comida ceremonial elaborada con la mezcla de pinole (de maíz o amaranto) y miel
Ko'kolh	Chile
Kotai	Posible variedad de amaranto. Sin clasificar
Kusap	Masa de elote tierno (de los primeros elotes) envuelta en sus hojas y cocida sobre el comal. Se come durante el mes de septiembre
Moraangan	Granos del kotai
Nab	Variedad de Nopal
Olla jun	Variedad de maíz blanco
Silayoot	Chayote
Sooso'm jun	“Maíz collar”
Sudai cup jun	Variedad de maíz amarillo
Taatsab	Tierras bajas o tierras cálidas. Generalmente por debajo de los 1 400 m s. n. m.
Tabnalh jun o Jix tabnalh jun	Maíz pinto
Tabñilh o jix tabñilh	Maíz pinto Teneraca
Timaich	Tamal
Timkalh	Tortilla
Titnip	Jilote
Tkurasnu	Durazno
Tuimix	Gusano del elote

<b>Tutkulh</b>	Solanum americanum
<b>U'ii' junuu</b>	Maíz de pájaro, sorgo
<b>Uam jun o jix uam jun</b>	Maíz amarillo
<b>Xikuan</b>	Coamil, tierra de cultivo localizada en laderas de cerros o donde no es posible cultivar con arado o tractor. En estas tierras se utiliza el palo sembrador
<b>Yooxcholh</b>	Maíz palomero

ANEXO II  
Nomenclatura del maíz

<i>O'dam Santa Ma Ocotán</i>	<i>Hablante 1</i>	<i>Hablante 2</i>	<i>Hablante 3</i>
Atuulh	<i>'atuul'</i> (esta <i>l</i> es la expulsa aire por los lados)	<i>'atuul'</i>	<i>'atuul'</i> (esta <i>l</i> corresponde a la del español: la aproximante)
Bagiat		<i>ba. 'giat'</i> (hay un click al final o eyectiva: <i>ba. 'giat'</i> )	<i>ba. 'giat'</i>
Bamuix	<i>ba. 'muitʃh'</i>	<i>Ba. 'muitʃ'</i>	<i>Ba. 'muitʃ'</i>
Bhai'poñim	<i>'baiʔ.pu.nim</i>	<i>'baiʔ.pu.nim</i>	<i>'paiʔ.pu.nim</i>
Bijun	<i>bi. 'huun</i>	<i>'bi.hun</i> el acento es diferente y hay pausa en el espectograma entre las sílabas	<i>bi. 'huun</i>
Boik	<i>'boik'</i>  (Difícil distinguir entre un click y un aspiración)	<i>'boik'</i>	—

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

Chikuan	<i>si. 'kuan</i> (ensordecimiento de la n al final)	<i>si. 'kuan</i>	<i>fi. 'kuan</i>
Doi' jun	<i>'Doiʔ.hun</i>	<i>'Doiʔ.hun</i>	<i>Doiʔ. 'huun</i>
Doi' jun <i>timkalh</i>	—		<i>Doiʔ. 'huun</i> <i>tin.kal</i>
Gaa/Ga'n <sup>1</sup>	<i>'gaan</i>	<i>'gaa</i>	<i>'gaa</i>
Gaatir	<i>'gaa.tir</i>		—
Gik	<i>'giik'</i> (la k' es eyectiva)	<i>'giik'</i>	<i>'giik'</i> Aquí i suena muy intensa a diferencia de la i del hablante 1)
ixchuk	<i>ʔiʔ. 'fok'</i>	<i>ʔiʔ. 'fok'</i>	—
Jaroi	<i>haa. 'roi</i>	<i>ha. 'roi</i>	<i>ha. 'roi</i>
Ji'kon	<i>'hiʔ.kon</i>	<i>'hiʔ.kon</i>	<i>'hiʔ.kon</i> (muy marcada la glotal)
Jun	<i>'huun</i>	<i>'huun</i> (el alargamiento es menos prolongado)	<i>'huun</i>
Jun jaa	<i>hun. 'haaʔ</i>	<i>hun. 'haaʔ</i>	<i>hun. 'haaʔ</i>
Junbaa'	<i>hun. 'baaʔ</i>	<i>hun. 'baaʔ</i> (la glotal es muy clara)	<i>hun. 'baaʔ</i>
Kai	<i>'kai.fuk</i>		<i>'kai</i>

<sup>1</sup> Se refiere a “su milpa”.

Kapaliom	<i>K'a. 'palium</i> (Hay ensordecimiento de m y un click en la k)	<i>ka. 'palium</i>	<i>ka. 'palium</i>
Kipii	<i>Ki. 'pii?</i>	<i>Ki. 'pii?</i>	<i>Ki. 'pii?</i>
Komaalh	–		–
Kusap	<i>Ku. 'sap</i> (Ensordecimiento de p)	<i>Ku. 'saph</i>	<i>Ku. 'sap</i> (Ensordecimiento de p, muy marcado)
Mataima'n	<i>ma. 'tai.maʔn</i>	<i>ma. 'tai.maʔn</i>	<i>ma. 'tai.maʔn</i>
Tabnalh Jun	<i>tab. 'naʔ.huun</i>	<i>tab. 'naʔ.hun</i> (la lateral suena menos intensa, como perdiéndose)	<i>tab. 'naʔ.huun</i>
Timaich	<i>ti. 'maif</i> (Hay ensordecimiento al final)	<i>ti. 'maif</i> (no hay ensordecimiento)	<i>ti. 'maif</i> (no hay ensordecimiento, está muy marcada la fricativa)
Timkalh	<i>'tim.kat</i>	<i>'tim.kat</i>	<i>'tim.kat</i> (la segunda sílaba suena diferente: ('tim.kaf))
Titnip	<i>'tit.nip</i> (la p se ensordece al final)	<i>'tit.ni.pi</i> (se escucha otro segmento vocálico al final)	<i>'tit.nip</i> (la p se ensordece al final)
Tui'	<i>'tui?</i> Nota: mucho menos marcada la glotal	<i>'tui?</i>	<i>'tui?</i> Nota: muy marcada la glotal
Tuisap	<i>'tui.sap</i> (ensordecimiento de la p)	<i>'tui.sap</i>	<i>'tui.sap</i>
Yooxgan/ mora'ngan	<i>'gios.gaʔn / mo. 'ran.gaʔn</i>	<i>'gio.gaʔn/ mo. 'ran.gaʔn</i>	<i>'giof.gaʔn / mo. 'ran.gaʔn</i>

Transcripción y análisis por Gabriela García Salido

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

#### ANEXO III La boda del maíz y el primer cultivado

O'dam	Español
Entonces ma'n sap tu marka' gu ubii, chio'ñ na sap ba' ti i'ix gu turasnu entonces sap ba' tu nuka'nda' am.	Entonces tenía la mujer un hijo, y tenía plantado un durazno y lo cuidaban.
Mi a'ji'nda' am gu u'ub i'xkum nam mi' tu u'da' agre'npix, nam mi' ti ixi'ñdha' gu turasnu, Sap ba'p kai'ch gu jagi', —Dhop je ja ispiaru'p je, nam cham mi' tu u'da', ja cobrarda' ap gu jun. Ji'k ma'n litro jap ja tanda' no' pich mi' ja ai—.	Ahí llegaban unas mujeres ladronas que agarraban adrede, que ahí robaban del durazno, Entonces dijo la señora, —Pues las espías, que no agarren de ahí, les cobras maíz. Si las alcanzas les pides como un litro—.
Entonces sap ba' pui'p kai'chim gui', mi' tu nuka'n, bix tañolh mi' daka' asta nat pai' mi' ja ai. Entonces bhamii ji titis ja mit gu u'ub turasnuta'm, tu u' am bhamuu ji gu'kat, mi' pix ba kik gui' na mi'r dueño. —Ah, ¿gu' api'm ya' tiñ ixi'ñ je jia?— —Ja pe ach ya' tu u', ach cham mat na jaroi' ya'r i'xi'ñ— —Dho je añi', guñ ñan yar' i'xi'ñ— —Ah, dho gu' jji'k jap ba'ch kum'mbrar?— ja'p sap tid'da am. —Ah, cham tu' je, ja pe dai gu jun ma'n litro jap xich makia', ma'n litro'p xich makia' pix gu jun no' pim bia'— —Ah, dho jimia'i ich bhamuu jich ki'am—. —jix bhai' dho—, —jich oidha' ap—, —ah, dho jix bhai' dho—. Ja oi, mupai' nam ba jim, jix dham duk kam, sap ba'p kai'ch am nam xi chu jugai: gux dham duk'kam. —Dai nap alhi'ch bhiira' gu sudai'— ja'p sap tid'da am. —Ah, e dho—	Entonces, eso iba diciendo él [sic], ahí vigilaba, todo el día ahí se sentaba hasta que las encontró ahí. Entonces allá se subieron las mujeres en el durazno, y por allá los agarraban Ahí estaba parado él, él que es el dueño. —¿Ah, ustedes me están robando, eh? — —Nosotras aquí agarramos, pero no sabemos quién tiene aquí plantado—. —Pues mi mamá yo tenemos aquí plantado— —Ah, pues ¿Cuánto nos cobras?— Le dijeron. —Ah, nada, sólo un litro de maíz que nos den, nos dan un litro de maíz, si tienen—  —Ah, pues vamos allá a nuestra casa—. —Está bien—, —Te vas con nosotras— —Ah, está bien—. Se fue con ellas. Iban por allá y al mediodía, dijeron que iban a comer: la comida del mediodía. —Nada más ve por poquita agua— le dijeron.

Gu' tii ti gu sudai', gu' je nat gu' ba jimiiñ'ñor  
para kia'mi'ñ ja'k,  
chamtuu' jimchu' jimchu', muja'p gu oi'dha  
ta'm, sap ba' tii jimchu'.

Mi' pix ji bus nam pai' dhara' gu u'ub, tu  
bhajim.

Mi' pix ji bus nam pai' dhara' gu u'ub, tu  
bhajim.

—Sudai' na chich jum jot—

—Ah, dho, cham tiñich—.

Na gu pu ja ia'tgi'ñ sap, pu ja iatgi'ñ,  
chamtu' nat tu ga.

—Ah, bueno, ep bhiimir—.

Gio miji'p xi mi, mi' ba ba aich,  
ba tu jumit, ba koi'cho mit, ba ji mit up gio.

Gio buimgidhak es el mismo,  
mupai' giop ba tu jumit,  
gio tii ma jimiiñ'ñor,  
pero cham ji'xkat bha ji.  
Mi' pu a'ji'n dhilh na tii jimiiñ'ñora'n.

Entonces sap ba' giop ba jimit, gio  
buimgidhak gio op.

Sap jimit jix chamam tanolh ja mit ba ji,  
sap ba' ba aimit asta bhamii ja ki'am.

—Jach chi gui' nach mi' ka ti ixi'ñ gu turasnu—  
ja'p sap kai'ch,

—nach ka tu u', mi' ba ji bus dhi', jun pix  
bhach chan ma'n litro—

—Ah jix bhai' dho, ah dho na xich ialhdhai  
gu tua—, ja'p sap kai'ch

—Ah, jix bhai' dho—

—jich ialhdha ap ja gu tua?—

—j€— jup kaich gu biapma',

—Ándeale pues—.

—Ah, está bien—

Sí encontró agua, pero se iba para su casa,\*  
Caminaba, caminaba, allá en el cerro, que  
andaba.\*\*

Ahí salió , donde estaban las mujeres,  
estaban cocinando.

—¿Y el agua que te encargamos?—

—Ah, pues no la encontré—

Así las engañó, pues no la había buscado

—Ah, bueno, ve a traerla—.

Otra vez ahí corrió, y ahora si la llevó.

Entonces comieron, y terminando de  
comer, se fueron de nuevo.

Al día siguiente pasó lo mismo,

por allá comieron otra vez,

otra vez intentó huir,

pero nunca se fue.

Ahí llegaba [regresaba] por sí mismo, por  
más que trataba de huir.

Entonces se fueron de nuevo, igual al día  
siguiente.

Caminaron, anduvieron cinco días hasta  
que llegaron a su casa (de las muchachas)

—Nos vio que estábamos robando los  
duraznos— dijo, [una de las muchachas]

—Cuando estábamos agarrando, ahí salió  
él, nos pide un litro de maíz—

—Ah, está bien, ah pues nada más que nos  
tumbe un encino—, dijo [el papá]

—Ah, está bien—

—¿Nos vas a tumbar un encino?—

—Sí— dijo el muchacho.

—Ándeale pues—.

\* Se refiere a que usaba el pretexto de no encontrar agua para poder huir (irse más  
lejos, como pretexto del por qué se tardaba)

\*\* Se refiere a que “por más que andaba”, no llegaba lejos.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

Mi' xi mamit gu baiñdhax,  
tu soñiak, tu soñiak bix tanolh,  
pu cham ji iar.  
Gio buimgidhak gio'op, tu soñiak, tu soñiak,  
gok tanolh, baik tanolh, ma'n na jax chu'i'  
gu tua.

Como que no corta nada, todo está entero,  
cham tu' ikix, ni ku cham soiñchix,

sap ba'p tid'da gu ubii gatuk'kam, kuga'nki'n,

—entonces,  
bhai' ji'bkai ap— ja'p sap tid'da. Chia na  
bhai' Ji'bkai, bha' ji'bkak,  
Kabuumuk na ji'x bhiich bhai' pui' chu'i',  
kabuumuk.  
Pero ya para los cinco dias, kontar am dhi'  
dhi lunes, martes, miercoles, jueves, viernes  
y ya se tumbó, ba iar sap ba', sap jup kai'ch  
Ba', —orasi, ba iar ja ñich—,  
—Ah jix bhai' dho, e gor xi chu mak,  
nach ba' mui' xi agi'ñ dha' na jaroi' jimia'—,  
—Ah órale pues—.  
Sap nat pai' koi'cho sap ba'p tid'da am:  
—¿Jaro ba' jimia' xib?—  
Sap ba' luego ñio gux chid'do gu jun.  
—Dho añi'—  
—Pai' jix xi'iram tui'ka' gum bupui nax  
chid'do'—,  
—¿Jaro' ba' jimia'?—  
—ah, dho añ— ja'p sap kai'ch gux bip'giom  
gu  
jun  
—Pai' jix xi'iram tui'ka' gum bupui jix  
bipi'ka', jix bip'giom ka' jax na pix tui'ka'—.  
—Pix jix buichik atiru.  
—Añi' jimia'— ja'p sap kai'ch ma'n jix  
tabnalh  
ma' gu jun

Le dieron el hacha,  
estuvo cortando, estuvo cortando todo el  
día,  
No logró tumbarlo.  
Al día siguiente igual, estuvo cortando,  
estuvo cortando, dos días, tres días, y el  
árbol seguía igual.

Como que no corta nada, está entero,  
no tenía cortes, no se veían las marcas  
del hacha.

Le dijo entonces la más chica (de las  
hermanas):

—Entonces,  
orínalo— , le dijo. Le mandó que lo  
orinara. Que le orinara.  
Al día siguiente lo que cortó permanecía  
cortado.  
Pero ya para los cinco días, contando  
lunes, martes, miércoles, jueves, viernes  
logró tumbarlo, y dijo  
—Ahora sí, ya lo tumbé—  
—Ah está bien, denle de comer,  
para decirle quien se va (con él)—  
—Ah, órale pues—  
Cuando terminó de comer, dijeron:  
—¿Quién se va ahora?—  
Y rápido habló el maíz azul:  
—Pues yo—  
—Por allá se van a ver ridículos tus ojos  
que son azules—, [dijo la madre]  
—¿Quién se va a ir?—  
—Ah, pues yo— dijo el maíz rosa.  
—Por allá tú ojos van a verse ridículos, tus  
ojos rojos, rosas, como sea que estén—.  
—Estás fea de a tiro.  
—Yo me voy— dijo el maíz pinto.

—Ah, ap ba' jix tanbalh ka' gum bupui—  
 —Ah, ¿jaro jimia'?—  
 —Ah dho añ—, ja'p sap kai'ch gu bi jun  
 —Atiru i'lhich gum bupui—  
 —¿Jaroo jimia' je?—  
 —Ah, dho añ— ja'p sap kai'ch gu chilak.  
 —Ap ba'x tataa' ka' gum sa'ua, pai' jix  
 xiiram tui'ka'—  
 —¿Gio, jaroo mo jimia'?  
 —Dho añ— ja'p sap kai'ch gu imai.  
 —Ap pai'dhir jix xiiram tui'ka' gum kob na  
 diatiru jix bapaik'ka' bo— ja'p sap tid'da.  
 —¿Jaro jimia'?—  
 Ah, gu tatsab kam gu imai; gœ' tu mo' sap.  
 —Pai' na jix xiiram tui'ka' gœ' gum mo'—  
 —¿Gio jaro je mo jimia'?—  
 Sap ba' gu tu' nam ba' pu pui' ba kai'ch dha  
 am, na pim bhai' ba jim.  
 Na bhai' bax jimim na mit bam timo na ji'k  
 jix jai'ch gu jun, na gu' mui' jix max gu jum.

Gu jix chotoi ja'p sap kai'ch:  
 —mas dho añ—  
 —Ah, jix bhai' dho— dhi' ba ji.  
 Lo blanco, dhi' ba' gux chotoi, se vino,  
 bhai' ba ji mit.  
 Ubii xi baidhak, dai pui',  
 pu nichu' tu' mazorca kut ma.  
 Hasta mumuu na mit pai' ai, ja ki'am nat ba'  
 sap mudir ja'p bhai' ji bosolh gu ubii gu jun,  
 gux chamam mazorca. Ba' xi ma.  
 —Ep mui' xi chi' gum nan no' mi dha, piam  
 ku gu' mu ñiokbo, ma'n mazorca jap chiñia'  
 na mi dasa'—  
 —ah, jix bhai' dho— Mumuu ji bus.  
 —Agi'ñdha' ap nap tu' ua'—  
 —a, jix bhai' dho—  
 Mu sap ba ai, ba ñio'ki gu di'in.  
 —Tu'p ba' jax bua— ja'p sap tid'da,  
 —na pich ba' mui' juruñ—

—Ah, tus ojos están pintos por allá  
 [se van a reir]  
 —Ah, ¿Quién se va a ir?  
 —Ah, pues yo— dijo el amaranto.  
 —Tienes los ojos de a tiro chiquitos—  
 —¿Quién se va ir?—  
 —Ah pues yo— dijo el chilacayote.  
 —Y tú, tu cobija está fibrosa, por allá  
 te vas a ver ridícula—  
 —¿Y quién se va a ir?  
 —Pues yo— dijo la calabaza.  
 —Tú te vas a ver ridícula por allá,  
 por tu frente  
 que está de a tiro estriada— le dijo.  
 —¿Quién se va a ir?—  
 Ah, la calabaza de tierra cálida; tiene la  
 cabeza grande.  
 —Por allá se va a ver ridícula tu cabeza  
 que está grande—  
 —¿Quién se va a ir? —  
 Ya digan que ya vienen  
 Ya que se quería venir, que se terminó  
 cuánto hay de maíz. Porque se veía mucho  
 maíz. [sic]  
 El maíz blanco dijo:  
 —Yo—  
 —Ah, está bien— Y se fue ella.  
 El blanco, ese blanco se vino, se vinieron.  
 Se trajo a la mujer, nada más eso,  
 no le dio mazorcas.  
 Hasta que llegaron allá, a su casa, fue  
 cuando la mujer sacó el maíz,  
 las cinco mazorcas. Se las dio.  
 —Ve a ver a tu mamá a ver si está, o está  
 renegando, le dices que ponga una mazorca  
 [a cocer]—  
 —Ah está bien— allá se salió.  
 —Le dices lo que traes—  
 —Ah, está bien—  
 Llegó allá, la mamá estaba renegando.  
 —¿Qué haces?— le dijo.  
 —Te tardaste mucho—



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

—Dho gu' mit kañ chia gu ku'a' nañ tu  
kua'gia' bhamuu, gio gu tua na ñich iar—  
—ah, gu jun na ñich jum jot—  
—dho ya'ni je ua' iñ jix chamam mazorca,  
ma'n mazorca jap mi dhasa'—  
—tu' ba'p jix bhai' gu ma'n mazorca ja pe  
bix je, tu'p kobda' iñ gu tu' ma'n mazorca—  
ech dai sap.  
—Añ ubii bhañ mamit no'p recibir jiñ ñan—

—A tu' bhaja'k bai'ñchu'— ja'p sap tid'da.  
—mup do'ñchora' bhambuu nap ya' cham  
bia' gu jun nap tu' makia'—  
—¿babui' jia?, pe namit gu' bhañ ma, bhañ  
mamit jia—  
—cham, mu je do'ñchora' ap, añ cham recibir  
nap gu' cham bia' gu jun— ja'p sap tid'da am.  
—ah— ja'p sap kai'ch.  
miik'kat ba tu bhai'ñ, gui' nat mi dhai gu  
mataima'n.  
—jix chamam jaja' jich ai gu mataima'n—

miik'kat sap ba tu bhai'ñ. Nat pai' xi tu  
bhaidhak, ba tu kua' am.  
—bha bai'ñ ku gi gu ubii—  
—J#—  
—moñ chi ya'ni pix ja'p ji bi'ya'—  
ja'p sak kai'ch gu ubii, mija'p mik.

—Dai nap ma'n tu ba'kcha'— ja'p sap kai'ch.  
—nach mi darka', mi bop'poda'— Ma kii gu  
ba'ak.  
Sap na mit ba kokoi mu ji boi,  
sap nat ñiñia, bhaamu tu sisap gu ma'on,  
sap cham bhai' na bamgia',  
na gu' sap sudai' gu jun, mui' bha bit.  
—jumai up tu ba'kcha'— ja'p sap tid'da.  
Pui' up, jun gux bipgiom.

Jumaip kii, gio para gux chid'do' na bha bia'  
gu jun.  
Jumaip kii para gu imai, gam chilak.  
Jix chamam ba'bha'k timo.  
—Bueno, ma'n jap tu chikir ta'— ja'p sap tid'da.  
—Nach mi ja bia'ka' tu' bheser pai' dhir jim—

—Pues me mandaron a hacer leña allá y un  
árbol que tumbé—  
—Ah, y el maíz por el que te mandé—  
—Pues aquí traigo 5 mazorcas, pon a cocer  
una mazorca—  
—Una mazorca no sirve de nada, mejor [las  
pongo] todas, no me voy a llenar con una  
mazorca— y puso todas.  
—A mí me dieron una mujer, a ver si la  
recibes mamá—  
—Para qué la trajiste— le dijo.  
—Ve a devolverla, aquí no tienes maíz para  
darle [de comer]—  
—¿Sí verdad?, pero como me la dieron, me  
la dieron—  
—No, allá ve a dejarla, yo no la recibo,  
porque no tienes maíz— le dijo.  
—Ah— dijo [el muchacho].  
Después ya coció el maíz que puso.

—Nos alcanzó cinco ollas el nixtamal—  
[dijo la mamá]  
Después ya cocinó. Ya cuando cocinó, ya  
estaban comiendo.  
—Háblale pues a la mujer—  
—Está bien—  
—Se me hace que por aquí me voy a  
quedar— dijo la mujer. Por ahí lejos.

—Nada más que hagas una casa— dijo.  
—Para estar ahí, dormir ahí — Tuvo que  
poner la casa.  
Ya cuando se durmieron, se acostó ahí,  
cuando despertó, topaba su cabeza (en el  
techo), no se podía levantar,  
porque estaba lleno de maíz, había mucho.  
—Haz otra casa— le dijo [la muchacha a su  
esposo]

Hizo otra, para el maíz azul, para tenerlo ahí.  
Hizo otra para la calabaza y el chilacayote.  
Terminó cinco casas.  
— Bueno, haces un corral— le dijo [la  
muchacha a su marido]  
—Para tener ahí algún becerro si viene de  
por ahí—

—Ah, eya—

Sap ba' nat xia', mupai' pix am tum ku.

—¿Tu' ba'p kai'ch?—ja'p sap kai'ch,  
na gu' sap champai' nii'ñ gu tu' animal,  
nim'ma'n, ni na siker ja, nichu' na cham  
jai'ch ka' ampix pui' tum ju' ka'.  
Cham jai'ch ka' gu tu' bak, nichu' kabai, ni  
nada,  
sap pui' pix, jibilhip jup tui'ka' gu ma'nkam,  
pero cuando nat pai' joñich,  
dho gu' mi' ji chu jai'ch dhir gu bak, gam  
kabai, machu', bhuru'x, toxkolh, karbax,  
kasnir, bueno, bix sap,  
Dho gu' nat pai' mui' chu tut'tu je gu  
chichkir. Dhi' sap ba' bix aixim pu'ñi sap ba'  
mi' chu jai'chdhir.

Jix chumñigam gu chio'ñ mi' oirit, mui' ja  
bia' gu bak, gam kakbai, gam bhu'mrux.  
Bueno mi' sap ba' —¿Tu erra'nta' jich ja?—,  
ja'p sap kai'ch.

—Ah, eya—

Tu erraru mit ma'n tanolh. Cham tu' jax  
chum kai'ch, ni cham pai' tum jiñak,  
ni champai' pix am tum jim, ni nada.  
Am pix pui'. Sap ba'p kai'ch ma'n:  
—paba' gu nach xi io'dat nach ba' pix am  
jimda'—

—Ah dhop ti'mira' gux kai' chio'ñ—

—Gi na cham bia' mo mi'—

—Jai'ch ka' sak—

—Ah e—

—Ka xi pararu' am gu erra'n ma'n tanolh—  
Pu ma'n tanolh tu busai' gu [Jix] kai' chio'ñ,  
na jaroi' jir bhankam para dhi', Jix kai'  
chio'ñ.

Entonces sap ba' buimgidhak giop bar erra'n.

Dho gi ba' pix am ba tum jiñak je nam gu' xi  
io'dat, dho gu' jix bhai' ba tum kai'ch.

—Ah, bueno—

Y que cuando amaneció, por allá se  
escuchaba los animales.

—¿Qué se escucha?— dijo [el muchacho]  
porque no veía ningún animal,  
ninguno siquiera, nada había, no había  
nada.

No estaba ninguna vaca, ningún caballo, ni  
nada,

Él estaba, nada más, [solo] como el viento.

Pero cuando se casó,

empezó a haber vacas, caballos, machos,  
burros, puercos, chivos, borregos, bueno de  
todo,

cuando puso muchos corrales.

Ya de todo eso empezó a haber.

Estaba rico el hombre, tenía muchas vacas,  
y caballos y burros.

Bueno, ahí dijo— ¿Ponemos herrajes?—,  
preguntó (el muchacho).

—Ah, bueno—

Pusieron herraduras un día. No se hablaba,  
ni se gritaba,  
ni se escuchaban risas, ni nada.

Así nada más. Y dijo uno:

—como que hay que estar tomando, para  
estar riendo—

—Ah, pues ve a ver a Jix kai' chio'ñ—

—Ahí no tiene [mezcal]—

—Que ahí hay—

—Ah, bueno—

—Que paren la puesta de herrajes un día—  
En un día Jix kai' chio'ñ sacó [mezcal],  
Jix kai' chio'ñ que es el encargado de hacer  
eso.

Entonces al día siguiente otra vez pusieron  
herraduras.

Ahora ya escuchaban gritos porque estaban  
tomando ya se escuchaba bien [el ambiente].

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

Jurnik dai na bar baile,  
ah pix tu'm bua am sap gu'.  
Ji ma ja inbitaru gu bailadoras,  
tim ni', bix chuka', gam pui' ji xia'.  
Buimgidhak seguirtu' am gu errada,  
tu errar am, tu errar am, alh jiñak pix tum  
kat, jix chum maik alh.  
Tuka' giop bar baile, son tres, dos noches.

Sap ba jup tid'da am gui' na mi'r jefe:  
—Gi nap up xi io'dat, gu' api' je nar razon  
nap jir jefe—  
—Órale pues, un traguito.—  
Sap jup tid'da gu binga'n na cham bhai' na  
io'da'.  
—Porque nap gu' ap jir jefe, dai nap ja  
nii'dha' pix, pero puedes andar— Mi' sap  
oirida'.  
—Ja nii'dha' ap—  
—Ah bueno, jix bhai' dho—  
No, pero gu' nat cham tu' aguantaru,  
ma maim, jix maim mi oirit.  
Mi' pu seguiri nat bam kortaru gu erra'n.  
ma maim gui', ma jum gu biñ,  
ma ji para muja'k binater, la binata, enton-  
ces, nat pai' maim ju gu tumiñ na mi ua' gu  
arpus ta'm,  
bonma'n mi' ba prendiaru,  
gio ba' mo gu suska'n mi' ba prendiaru,  
gio ba' mo gu chamarra ga'n, gio ba' mo gu  
kabai ga'n,  
gio gu xiru'n, gio su i'spuiraxi'ñ bix mi' ki'n  
ba i.  
Mi' pui' ba bi nat ma koi. Sap nat ñiña,  
pui' cham jai'ch sap gu binater, baj~~ε~~k kam  
sap mi'x max na mi' chum juanimik,  
ya tiene mucho tiempo, yo creo.  
Ba ji para kia'mi'ñ, bhamuu nat ai,

En la tarde todo era el baile,  
ah pues ahí se veían.  
Tuvieron que invitar a las bailadoras, y  
bailaban. Toda la noche, así amaneció.  
Al día siguiente siguieron poniendo  
herrajes, ponían herraduras, herraban,  
gritaban, estaban borrachos.  
En la noche otra vez había baile, son tres,  
dos noches.  
Entonces, le dijeron al jefe:  
—Tú también deberías de tomar. Con  
razón pues eres el jefe—  
—Órale pues, un traguito.—  
Le había dicho su esposa que no tomara.  
  
—“Tú eres jefe y debes andar cuidándolos”—  
Ahí andaba  
—¡Cúdalos!—  
—Ah bueno, está bien—  
Pero no aguantó y  
se emborrachó, ahí andaba borracho.  
Le siguió, ya cuando se había terminado la  
puesta de herraduras.  
Se emborrachó, se acabó el vino (mezcal),  
entonces se fue para la vinata,  
cuando se emborrachó se acabó el dinero  
que traía en el morral,  
empeñó el sombrero,  
y luego empeñó los huaraches,  
luego su chamarra y luego su caballo,  
luego su silla de montar, luego las espuelas,  
con todo tomó.  
Ahí se quedó dormido. Cuando despertó,  
no estaba la vinata, se veía que se trabajó  
hacía mucho.  
Ya tenía mucho tiempo yo creo.  
Se fue para su casa, cuando llegó allá,  
no había casa, no estaba la casa donde  
vivía,

<p>pues no hay casa, na pai' kiokat, cham jai'ch gu ba'ak,  bhai' pix jir kikiar ta'm atiru,  ni casa ni nada, ni uno ku cham tu jai'ch.  — Ah —, ja'p sap jum a' gui',  —jañ jimia'ñ je, nañ gu' jix mat na ñich pai' dhir bha bhik gu ubii—.  Y se fue allá, donde, na pai' kio gu ubii, bhamuu ji bus.  —Tu, añ bha namkim gu ubii nat bhai' ma ji—  —Ah— ja'p sap tid'da am.  —Na cham tu'm faltar— Ahora quedó así solo.  —No le damos, cham jach jum makia'—.  Y se vino así solo, y nada la mujer, nada.  —Trabajas pa' que comas—, ja'p sap tid'da am. Bueno se vino, pues se quedó así, sin casa ni nada, andaba trabajando tu' tu juanda' sap tii.</p> <p>Pui' ba' así quedamos jodidos siempre, y así ya se acabó.</p>	<p>se veía que hubo una casa hacía mucho, ni casa, ni nada, una que había.  — Ah —, pensó,  —voy a ir, porque sé de dónde me traje a la mujer.—  Y se fue allá, donde vive la mujer, allá salió.</p> <p>—Vine por la mujer que se regresó—  —Ah— le dijeron:  —No te hace falta— ahora se quedó así solo.  —No le damos, no se la damos.—  Y se regresó así solo, y nada de mujer ni nada.  —Trabajas para que comas.— le dijeron  Bueno se vino, se quedó así, sin casa ni nada, andaba trabajando, trabajaba.</p> <p>Y así quedamos jodidos siempre, y así se acabó.</p>
---	--

Narración: Trinidad Morales

Lugar y Fecha: Santa María de Ocotán, julio, 2010

Registró: Antonio Reyes Valdez

Transcripción y traducción: Selene Galindo Cumplido

## ANEXO IV

GU' NAM JIX CHU O'N	LOS PEREZOSOS
El flojo lo que son atiru jix chu o'jo'n am, na cham tu juanara',	Los flojos, los que de a tiro son perezosos, que no son buenos para trabajar,
nax a' puru gu ubii na da'ngida'.	que nada más quieren estar agarrando a la mujer.
Gui' nax [cham] titirok gu nonbi'ñ.	Los que [no] tienen las manos rasposas.
Gui' nax da'npak gu nonbi'ñ.	Los que tienen las manos suaves.
Como na dhi' sap ba' gui' na mero jix chu juanara'.	Como esos según son los buenos para trabajar.
Pero, chamtu' gui' na jix titirok gu nonbi'ñ dhi' je na jix chu juanara',	Pero no es cierto, los que tienen las manos rasposas, esos son los buenos para trabajar,
na mui' bia' gu jun,	los que tienen mucho maíz,

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

na <i>facil</i> tu juaan, na <i>facil</i> tu xikuuan,	que trabajan fácil (sin complicaciones), desmontan para sembrar,
mupai' xi bup'rai gu baptañim ja'pni gio mo ja'pni xi baisana' pix gu u'ux ba timo gu xikuana',	por allá deja amarrados sus <i>baptañim</i> así y luego así, nada mas estiran los palos (que arrancan) ,y termina de desmontar (para sembrar el coamil),
<i>entonces</i> na pai'dhuk <i>lo va a quemar le</i> <i>avisó a la mamá de la mujer que se</i> <i>tapara,</i>	entonces cuando lo iba a quemar le avisó a la mamá de la mujer que se tapara,
— <i>¿pa qué?</i> — — <i>no sé</i> —	— <i>¿pa' qué?</i> — — <i>no sé</i> —
—na ba' cham bhai'mtuda' gu kubhix—	—para que no se ahogue con el humo—
<i>Entonces la hija se fue a avisar.</i>	Entonces la hija le fue a avisar.
Mummu xi a'ñdhak.	Allá le dejó dicho.
Jup kai'ch gu jagi':	dijo la señora:
— <i>Ay cual trabajador ni nada, un muchacho</i> <i>que tengo, pero no lo hace—, no pues no,</i> <i>chamtu' aseru caso chamtu'm taparu ni</i> <i>nada.</i>	—Ay, cual trabajador ni [que] nada, un muchacho que tengo, pero no lo hace—, no pues no, no le hizo caso, no se tapó ni nada.
Entonces, Sap ba'p tid'da' gu ubii:	Entonces que le dijo [a] la mujer (el muchacho):
—Bi ti'mir gum nan, mumu no't cham bhai'mtuda gu kubhix—	—Ve a ver a tu mamá allá, a ver si no se asfixia con el humo—
<i>No pues,</i> atiru mi' pix jix bhai'mtudhix.	No pues de a tiro, ahí estaba asfixiada.
<i>Entonces</i> mu jimik bhai' buxich ui'ram dir, da'nkaram dir ji bubua gu kubhix, bam alibiaru sap ba'.	Entonces fue y le sopló por el ano, y de su nariz salió el humo, se alivió.
<i>Bueno,</i> nat pai'dhuk pui' ti.	Bueno, cuando dijo eso.
Mii'ñ gu xikuana'n,	Quemó lo que desmontó,
sap ba' jot gu ubii nat tu tañim gu ixchuk mumuu kia'mi'ñ gu jagi'.	y mandó a la mujer a comprar la semilla allá a la casa de la señora.
Bueno sap ba' pui' tid'da na gok ja galhidha' gu ixchuk, nach ti ixia' ich.	Bueno pues que le dijo que le vendiera unas semillas, para sembrarlas.
—¡Ja!, cual, pa gi chu' ba' tu tu xikuuan tu' ma'nkam maigixdha'—	—¡Ja!, cual, donde va a andar desmontando una persona “perdida” (sin padres)—
Cham ji'xkat ma gu ixchuk, entonces ba' gu chio'ñ pui' t+'n na mi' gui' na mi'ja'p gu mat'tur sanop darka'	Nunca le dio la semilla, entonces el hombre le dijo que la que estaba junto al metate

na ba' sap xi u'uk jix chamam gu jun gio ba' gu kaichuk; gio gu bhab, ma'n, gook, nat ba' mumuu ba ai na pai' dha gu binga'n,	que se llevó cinco granos de maíz y la semilla de calabaza; y el frijol, uno, dos, y ya llegó allá donde está su pareja,
entonces mi' na pai' pui' kai'ch ba' gui' nat cham ma,	entonces ahí donde dijo aquella que no le dio,
dai pui' gux chamam granos nat ti,	nada más cinco granos que encontró,
entonces, mi' ba' gui' sap ba'p tid'da gu binga'n:	entonces, ahí que le dijo su pareja:
—E kuch mo ixpo'—	—vamos a sembrar—
nat ba' gu' bhik mumuu na pai' tu xikuan,	que se lo llevó allá donde esta desmontando,
cada ma'n iskin dai gu ixchuk gio gu jumai iskin,	en cada esquina sembró la semilla, y en la otra esquina,
gio gu jumai iskin, ma'n ba' mu irban up ji dhai gu ixckuk, gio ba' gu bhab, gio gu imai, cada quien.	Y en la otra esquina y uno en medio sembró la semilla, y el frijol, y la calabaza, cada quien (cada una).
gui' nat jumai tanolh ti tigim ja mit.	Al otro día que fueron a ver.
Dho gu' alh joidham je na tu'i' gu jun.	Bien bonito que estaba el maíz.
gilhim jix chu jai'ch gam imai, gam bhab,	Había mucho, también calabaza, y frijol,
mi' alh bastante, dho gu' alh mi' ma tu jua ba' gui',	ahí había bastante, pues ahí trabajó él,
ba' gu' nat pai'dhuk tu kai'm, ba'p tid'da gu binga'n:	ya cuando estaba maduro, le dijo a su esposa:
—A'ndhamir gum nan na gook bhai' xi kusbirai gu imai, mi' na chich pai' ti ii—	—Ve a decirle a tu mamá que venga por unas calabazas, ahí donde sembramos—
—I—	—Está bien—
ja'p sap kai'ch gu jagi' —Ja pe nañ añ bha kusbika' bix, ma'n kua'ra' ta'm no't pik ti ii, bhaja'k bam jojoidhim—	Que dijo la señora —Ah, pero yo me voy a traer todo, en un kuara' (con- tenedor) si es que sembró, nada mas viene acá a lucirse—
Mu ai, sap gu' gŋ' jir gati je, gilhim joidham tu tuidhi',	Allá llegó, que estaba grande la milpa muy bonita,
imai alh bastante mi' dhara, gam chilak,	había bastantes calabazas, también chilacayote,
bueno, bix aixim, sap joidham tu tui'dhi'.	bueno, diferentes, que estaba bonito.
Alh gu jagi' ji'mukam sap alh gamoimik,	Que la señora envidiosa empezó a guardar,

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

gamoimik, mi' sap jum kuxsiopi'ñ mi' ji oirit,	guardar, ahí andaba colgándose (su morral),
tum kuxsiopi'ñ gamuu ji bapki, ba burkartu'	se lo colgaba y se caía, se andaba ahorcando
sap gu gigiarga'n gu asak, kuxboram sap bur.	con los cordones del morral, que lo tenía amarrado en el cuello.
—Ti'mir gum nan, mumuu mi' tu' gi jax dhu, na ba' miji pix champai' joiñ—	—Ve a ver a tu mamá, allá a ver que le pasó, porque no se mueve—
Sap ba' mui' ba ji, alh gui' sap mi' tii tu kuxsiop, jumai ka'm up ti kiispa' gu imai, gam ji bapki.	Entonces que fue, y que ella ahí estaba tratando de colgarse el morral, pisaba otra calabaza y por allá se metía.
—¡Jax ba?— ja'p sap tid'da,	—¿Por qué?— que le dijo,
—ja pe nap ji'xpix tantiar, nap ji'xpix nako' nap xi u'jii,	—Nada más los que tantees, lo que puedas llevarte,
paduk ba' agre'n mi'p bam burkaru nap mi' agre'n mi bastu' gu gigiarga'n, jum kuxbo am gu asak—	como de adrede te andas ahorcando que de adrede traes metido el cordón, en tu cuello del morral—
—Ah— ja'p sap kai'ich. — <i>Que mucho gracias a Dios—</i>	—Ah— que dijo. —Que muchas gracias a Dios—
añ gok tu bhamara'o', baik, makob, <i>cabrones, pero bien flojos,</i>	yo tengo dos yernos, tres, cuatro, cabrones, pero bien flojos,
ba' xib jañ ba' añ pui' kai'ch iñ añ,	y ahora yo digo,
nam xib mu oipoda' tarai jum tid'gak, gui ma'n surui, gio gu komilh, gio ma'n gu kakon—	uno se llama correcaminos, otro se llama codorniz, otro el komilh, y otro el cuervo —.
Dhi' ba' ja despachiraru, ja tid'gak, mu mai' ja ardi gu bhamarao'ga'n.	A esos los despachó, nombrándolos los corrió a sus yernos.
Ja'pni ja'k ba' sap jum du dhi' nach ba',	Que así se hizo este,
cham pik bhai' mat iñ,	casi no lo sé,
<i>pero si a'i está escuchando todos modos hay está mas o menos pero a'i está los flojos esos.</i>	pero a'i está escuchando todos modos, ay está más o menos pero a'i están los flojos.

Narración: Trinidad Morales

Lugar y Fecha: Santa María de Ocotán, julio, 2010

Registró: Antonio Reyes Valdez

Transcripción y traducción: Selene Galindo Cumplido

## BIBLIOGRAFÍA

---

- Baraona, Rafael, "Conocimiento campesino y sujeto social campesino", en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 49, núm. 1, enero-marzo de 1987, pp. 167-193, disponible en <<https://biblat.unam.mx/hevila/Revistamexicanadesociologia/1987/vol49/no1/9.pdf>>.
- Benítez Fernando, *Los indios de México*, vol. 5, *Tepehuanes y nahuas*, México, Ediciones Era, 1980.
- Bloch, Maurice, "Language, Anthropology and Cognitive Science", en *Man*, vol. 26, núm. 2, junio de 1991, pp. 183-198.
- Boege, Eckart, *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, México, INAH/CDI, 2008.
- Brown, Cecil, "Glottochronology and the Chronology of Maize in the Americas", en John E. Staller, Robert H. Tykot y Bruce F. Benz (eds.), *Histories of Maize in Mesoamerica. Multidisciplinary Approaches*, Londres, Routledge, 2010, pp. 250-266.
- Descola, Philippe, "Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social", en Philippe Descola y Gísli Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001, pp. 101-123.
- , *Más allá de naturaleza y cultura* [2005], Buenos Aires, Amorrortu, 2012.



### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

- y Gísli Pálsson, “Introducción”, en Philippe Descola y Gísli Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001a, pp. 11-33.
- (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001b.
- Fausto, Carlos, “Donos demais: maestria e domínio na Amazônia”, en *Mana*, vol. 14, núm. 2, 2008, pp. 329-366, disponible en <<https://www.scielo.br/j/mana/a/tNKpjsQPtdrQbRhbtzkD3P/?format=pdf&lang=pt>>.
- Garza, Alfredo *et al.*, “Ordenamiento territorial comunitario de la comunidad indígena de Santiago Teneraca, municipio de El Mezquital, Durango”, informe técnico presentado a la Conafor, Durango, Centro de Ecología Regional, A. C., 2009, disponible en <<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B5opHHFX6-BbMzkzODZIMzYtNGQ5Ni00ODcxLTgyZmEtZjZkMTk4YjYzOWJl&hl=en>>, consultado el 6 de noviembre de 2012
- Gell, Alfred, “Against the motion (1) [1991 debate Language is the essence of culture]”, en Tim Ingold (ed.), *Key Debates in Anthropology*, Londres, Routledge, 1996, pp. 129-135.
- Good, Catharine y Marina Alonso, “Cosmovisiones y mitologías. Segunda línea de investigación: documento rector”, en *Diario de Campo*, núm. 90, enero-febrero de 2007, pp. 16-24, disponible en <[http://mediateca.inah.gob.mx/islandora\\_74/islandora/object/issue%3A1104](http://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/issue%3A1104)>.
- Gumperz, John y Stephen Levinson, “Introduction: linguistic relativity re-examined”, en John Gumperz y Stephen Levinson (eds.), *Rethinking Linguistic Relativity*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996, pp. 1-18.
- Hard, Robert, A. C. MacWilliams, John R. Roney, Karen R. Adams y William L. Merrill, “Early Agriculture in Chihuahua, Mexico”, en John E. Staller, Robert H. Tykot y Bruce F. Benz (eds.), *Histories of Maize in Mesoamerica. Multidisciplinary Approaches*, Londres, Routledge, 2010, pp. 70-84.
- Hill, Jane, “Proto-Uto-Aztecan: A Community of Cultivators in Central Mexico?”, en *American Anthropologist*, vol. 103, núm. 4, diciembre de 2001, pp. 913-934.

- , “The Historical Linguistics of Maize Cultivation in Mesoamerica and North America”, en John E. Staller, Robert H. Tykot y Bruce F. Benz (eds.), *Histories of Maize in Mesoamerica. Multidisciplinary Approaches*, Londres, Routledge, 2010, pp. 235-249.
- Hill, Jane, y Bruce Mannheim, “Language and World View”, *Annual Review of Anthropology*, 21, 1992, pp. 381-406.
- Hopi Dictionary Project, *Hopi Dictionary. A Hopi-English Dictionary of the Third Mesa Dialect*, Tucson, University of Arizona Press, 1998.
- Hornborg, Alf, “La ecología como semiótica. Esbozo de un paradigma contextualista para la ecología humana”, en Philippe Descola y Gísli Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001, pp. 60-79.
- Ingold, Tim, “Introduction [1991 debate Language is the essence of culture]”, en Tim Ingold (ed.), *Key Debates in Anthropology*, Londres, Routledge, 1996, pp. 122-125.
- , *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill* [2000], Londres, Routledge, 2011.
- Kato Yamakake, Takeo Ángel, Cristina Mapes Sánchez, Luz María Mera Ovando, José Antonio Serratos Hernández y Roberto Arthur Bye Boettler, *Origen y diversificación del maíz. Una revisión analítica*, México, Instituto de Biología-UNAM/Conabio, 2009, disponible en <<https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/6385.pdf>>.
- King, Barbara J., “On Patterned Interactions and Culture in Great Apes”, en Richard G. Fox y Barbara J. King (eds.), *Anthropology Beyond Culture*, Londres, Routledge, 2002, pp. 83-104.
- Latour, Bruno, *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2007.
- Lave, Jean y Étienne Wenger, *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.
- Macías, Anatolio, Eduardo Salomón Bautista Miguel, Guadalupe Rodríguez Cumplido, Inés Ramírez Saldes, Pedro Rojas Guevara, Gerardo Ramírez Martínez, Manuel Débora Ávila y Adolfo Morales Deras, “El maíz en San Bernardino de Milpillas Chico, Pueblo Nuevo, Durango”, en *Nuestro Maíz. Treinta monografías populares*, vol. 1, México, Museo Nacional de Culturas Populares, 1982, pp. 61-72.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

- Machuca, José Antonio, "Implicaciones conceptuales de la relación entre cultura y biodiversidad", México, mecanoescrito sin fecha.
- Maffi, Luisa, "Introduction. On the Interdependence of Biological and Cultural Diversity", en Luisa Maffi (ed.), *On Biological Diversity. Linking Language, Knowledge and the Environment*, Washington D. C., Smithsonian Institution Press, 2001, pp. 1-50.
- Mason, J. Alden, "Folk-Tales of the Tepecanos", en *The Journal of American Folklore*, vol. 27, núm. 104, abril-junio de 1914, pp. 148-210.
- Medina, M. E. y J. R. Gutiérrez, "Maíz cafime, variedad de maíz que llegó para quedarse", folleto, Zacatecas, Campo Experimental Zacatecas-INIFAP, 2008.
- Mera Ovando, Luz María, "Clasificación taxonómica del género *Zea* y parientes silvestres", en Takeo Ángel Kato Yamakake, Cristina Mapes Sánchez, Luz María Mera Ovando, José Antonio Serratos Hernández y Roberto Arthur Bye Boettler, *Origen y diversificación del maíz. Una revisión analítica*, México, Instituto de Biología-UNAM/Conabio, 2009a, pp. 19-22, disponible en <[https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones\\_digitales/Origen\\_deMaiz.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones_digitales/Origen_deMaiz.pdf)>.
- , "Aspectos socioeconómicos y culturales", en Takeo Ángel Kato Yamakake, Cristina Mapes Sánchez, Luz María Mera Ovando, José Antonio Serratos Hernández y Roberto Arthur Bye Boettler, *Origen y diversificación del maíz. Una revisión analítica*, México, Instituto de Biología-UNAM/Conabio, 2009b, pp. 33-41, disponible en <[https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones\\_digitales/Origen\\_deMaiz.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/versiones_digitales/Origen_deMaiz.pdf)>.
- Neurath, Johannes, "Venus y el Sol en la religión de coras, huicholes y mexicanos. Consideraciones sobre la posibilidad de establecer comparaciones con las antiguas concepciones mesoamericanas", en *Anales de Antropología*, vol. 36, 2002, pp. 155-177, disponible en <[https://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia/article/view/23394/pdf\\_752](https://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia/article/view/23394/pdf_752)>.
- , "Alteridad constituyente y relaciones de tránsito en el ritual huichol: iniciación, anti-iniciación y alianza", en *Cuicuilco*, vol. 15, núm. 42, "Ritual y simbolismo", 2008, pp. 29-44, disponible en <<https://revistas.inah.gob.mx/index.php/cuicuilco/article/view/4406/4360>>.

- , “La boda del maíz y la fragilidad de la alianza”, en *Ciencias*, núm. 92-93, 2009, pp. 34-40, disponible en <<https://www.revista-cienciasunam.com/en/41-revistas/revista-ciencias-92-93/151-92-93-articulo-03.html>>.
- , “Vecinos, gente y ancestros: ambivalencia de los conceptos de vida y persona entre los huicholes”, en Perig Pitrou, María del Carmen Valverde Valdés y Johannes Neurath (coords.), *La noción de vida en Mesoamérica*, México, UNAM/CEMCA, 2011, pp. 206-229.
- Pálsson, Gísli, “Relaciones humano-ambientales. Orientalismo, paternalismo y comunalismo”, en Philippe Descola y Gísli Pálsson (coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI Editores, 2001, pp. 80-100.
- Punzo Díaz, José Luis y Bridget Zavala Moynahan, “Investigaciones arqueológicas del área centro-oeste de Durango”, informe técnico presentado al Consejo de Arqueología del INAH, mecanoscrito, México, Secretaría Técnica-INAH, 2005.
- Ramírez, Cornelio, Emiliano Cervantes, Melesio Cervantes, Mariana Cervantes, Elizabeth Willett y Thomas Willett, *Diccionario tepehuano de Santa María de Ocotán, Durango*, mecanoscrito, 2005.
- Reyes, Antonio, *Pimas, pápagos y tepehuanes. Relaciones lengua-cultura entre los pueblos tepimanos del noroeste de México y el suroeste de los Estados Unidos*, tesis de maestría en Antropología, México, FFYL-UNAM, 2004, disponible en <<http://132.248.9.195/ptb2010/anteriores/0334424/Index.html>>.
- , *Los que están benditos. El mitote comunal de los tepehuanes de Santa María de Ocotán*, México, INAH, 2006a.
- , *Tepehuanes del sur*, México, CDI (Pueblos Indígenas del México Contemporáneo), 2006b, disponible en <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12585/tepehuanes\\_sur.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12585/tepehuanes_sur.pdf)>.
- Riley, Carroll y John Hobgood, “A Recent Nativistic Movement among the Southern Tepehuan Indians”, en *Southwestern Journal of Anthropology*, vol. 15, núm. 4, 1959, pp. 355-360.
- Romero, Laura, *Ser Humano y Hacer el Mundo: La terapéutica nahua en la Sierra Negra de Puebla*, tesis de doctorado en Antropología, México, FFYL-UNAM, 2011.

### III. LA FAMILIA DEL MAÍZ.

- Severi, Carlo, *Le Principe de la chimère. Une anthropologie de la mémoire*, París, Éditions Rue d'Ulm, 2007.
- , *El sendero y la voz. Una antropología de la memoria*, Buenos Aires, Editorial SB, 2010.
- Staller, John E., *Maize, Cobs and Cultures: History of Zea mays L.*, Nueva York, Springer, 2010.
- , Robert H. Tykot y Bruce F. Benz (eds.), *Histories of Maize in Mesoamerica. Multidisciplinary Approaches*, Londres, Routledge, 2010.
- Toledo, Víctor, "What is Ethnoecology?: Origins, scope and implications of a rising discipline", en *Ethnoecologica*, vol. 1, núm. 1, 1992, pp. 5-21.
- y Narciso Barrera-Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona, Junta de Andalucía/Icaria Editorial (Perspectivas Agroecológicas 3), 2008.
- Valiñas, Leopoldo, "Lo que la lingüística yutoazteca podría aportar en la reconstrucción histórica del Norte de México", en Marie-Areti Hers, José Luis Mirafuentes, María de los Dolores Soto y Miguel Vallebuena (eds.), *Nómadas y sedentarios en el Norte de México. Homenaje a Beatriz Braniff*, México, IIA, IIE, IIH-UNAM, 2000, pp. 175-205.
- Viveiros de Castro, Eduardo, "Cosmological Deixis and Amerindian Perspectivism", en *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, vol. 4, núm. 3, septiembre de 1998, pp. 469-488.
- Warman, Arturo, *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*, México, FCE, 1988.
- Weiner, James, "Against the motion (2) [1991 debate Language is the essence of culture]", en Tim Ingold (ed.), *Key Debates in Anthropology*, Londres, Routledge, 1996, pp. 139-143.
- Wilcox, David, "The Tepiman Connection: A Model of Mesoamerican-Southwestern Interaction", en Frances J. Mathien y Randall H. McGuire (eds.), *Ripples in the Chichimec Sea: New Considerations of Southwestern-Mesoamerican Interactions*, Carbondale, Southern Illinois University Press, 1986, pp. 135-153.
- Wilcox, David R., Phil C. Weigand, J. Scott Woo y Jerry B. Howard, "Ancient cultural Interplay of the American Southwest in the Mexican Northwest", *Journal of the Southwest*, vol. 50, núm. 2, 2008, pp. 103-206.

- Whorf, Benjamin Lee, “Science and Linguistics” [1940], en *Language, Thought and Reality. Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*, edición e introducción de John B. Carroll, Cambridge, MIT Press, 1956a, pp. 207-219, disponible en <<https://dn790009.ca.archive.org/0/items/languagethought00whor/languagethought00whor.pdf>>.
- , “Linguistics as an Exact Science” [1940], en *Language, Thought and Reality. Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*, edición e introducción de John B. Carroll, Cambridge, MIT Press, 1956b, pp. 220-232, disponible en <<https://dn790009.ca.archive.org/0/items/languagethought00whor/languagethought00whor.pdf>>.

---

*Etnografía del patrimonio biocultural de las regiones  
y territorios indígenas de México*  
Volumen I. Regiones bioculturales del Noroeste de México  
en su edición electrónica  
se terminó en julio del 2024.

Producción: Dirección de Publicaciones  
de la Coordinación Nacional de Difusión  
del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

---

COLECCIÓN  
ETNOGRAFÍA DE LOS PUEBLOS  
INDÍGENAS DE MÉXICO  
SERIE ENSAYOS

Los volúmenes de la serie “Etnografías del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas y comunidades equiparables” forman parte del amplio Proyecto Nacional de Etnografía de las Regiones Indígenas de México en el Nuevo Milenio, dirigido por la Coordinación Nacional de Antropología durante dos décadas. En ellos se exploran los conceptos de diversidad y patrimonio biocultural, situándolos en el contexto legal y de derechos humanos en México como país pluricultural. En cada uno de los capítulos, desarrollados por los equipos de investigación, se abordan aspectos específicos del vínculo indisoluble de los pueblos indígenas con su entorno. Los distintos componentes de los patrimonios bioculturales territorializados, se exploran desde preguntas comunes resueltas con enfoques analíticos distintos, como la etnoecología, el diálogo de saberes, la ecología política, el perspectivismo, de tal manera que las etnografías logran adentrarse en las múltiples dimensiones del patrimonio biocultural, que van desde las especies domesticadas en Mesoamérica, hasta las cosmovisiones situadas en el territorio.



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



ETNOGRAFÍA DE LOS PUEBLOS  
INDÍGENAS DE MÉXICO