

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Diversidad biocultural en el estado de Jalisco, México .

Darcy Víctor Tetreault.

Cita:

Darcy Víctor Tetreault (2009). *Diversidad biocultural en el estado de Jalisco, México. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/1066>

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>.

Diversidad biocultural en el estado de Jalisco, México

Darcy Víctor Tetreault

*Profesor investigador
Universidad de Guadalajara, México
darcytetreault@yahoo.com.*

Carlos Lucio

*Profesor
Universidad de Guadalajara
Candidato al Programa de Doctorado en el
Centro de Investigaciones y
Estudios Superiores en Antropología Social
(CIESAS – Occidental)
lucicarlos@gmail.com.*

Introducción

Desde el establecimiento del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Río de Janeiro en 1992, la importancia de la biodiversidad para la humanidad ha sido ampliamente reconocida. Al mismo tiempo, se reconoce que la tasa de extinción de especies ha acelerado durante las últimas décadas, debido principalmente a factores antropogénicos.

Todavía existe mucha incertidumbre científica al respecto, implicando la necesidad de profundizar nuestros conocimientos sobre las especies que todavía existen, cuáles son amenazadas, por qué, y cómo se pueden conservar.

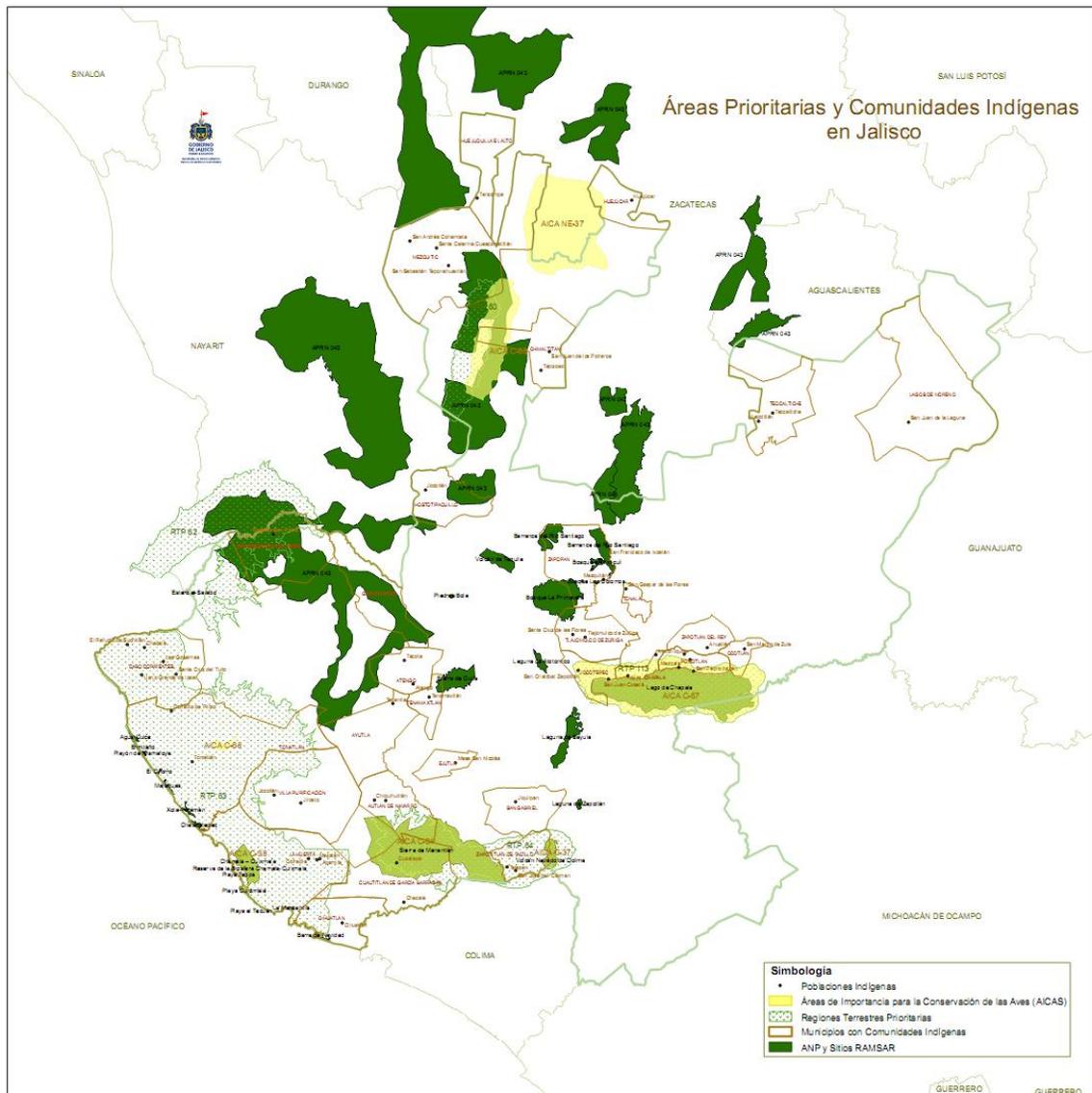
En este marco, surge una línea de investigación sobre el modo de producción de los campesinos tradicionales e indígenas. En vista de los problemas ambientales asociados con la agricultura moderna industrial, algunos investigadores han analizado los sistemas agropecuarios tradicionales para identificar los elementos positivos, mismos que han permitido su sustentabilidad durante siglos (véase por ejemplo, Altieri, 1987; Clay, 1988; Toledo, 1993). En el contexto de estas investigaciones, Víctor Toledo (2002) ha observado un alto nivel de correlación entre los territorios indígenas y las regiones de alto valor biológico, no sólo en México sino también en el ámbito internacional. De ahí, surge la pregunta “por qué”. ¿Los indígenas poblaron las zonas de alto valor biológico porque la misma biodiversidad facilitaba su existencia? ¿Son regiones aisladas a donde los indígenas huyeron después de la Conquista? ¿O es porque los grupos indígenas han sido buenos custodios del medio ambiente?

En este trabajo, se exploran estas preguntas con referencia al estado de Jalisco. Dicha entidad federativa es importante en términos de biodiversidad. Contiene cerca de siete mil especies de plantas vasculares, equivalente a aproximadamente 25% de la flora mexicana. Esta diversidad es comparable a la de Guatemala y mayor de la de Francia (SEMARNAP, 2000: 23). Por otra parte, la diversidad étnica en el Jalisco rural es limitada en gran medida a dos regiones: la Sierra Huichola en el norte del estado y la Sierra de Manantlán, en el suroeste.

En la primera sección de este artículo analizamos la diversidad biocultural en Jalisco desde el punto de vista de pájaro, con un enfoque en las dos regiones indígenas mencionadas. En la segunda, se extiende el análisis al estado en su totalidad, con una investigación que pretende medir el traslape entre los territorios indígenas “desindianizadas” y las regiones de alto valor biológico. Esto se hace a través de una comparación entre los municipios que contienen núcleos agrarios designados como “comunidades indígenas” y los que tiene Áreas Naturales Protegidas (ANP). Al observar

que existe un alto nivel de correlación entre estas dos variables, se retoma la pregunta “por qué” y se desarrolla una serie de hipótesis. Éstas son comprobadas en la tercer y última sección por medio de un estudio de caso sobre la Sierra de Manantlán. Al final de este artículo exponemos una serie de conclusiones, entre las cuales se destaca la necesidad de ver a los grupos indígenas como protagonistas en la conservación de la biodiversidad.

Figura 1. Territorios indígenas y ANP en Jalisco



1. Las dos principales regiones indígenas del Jalisco rural

Como se acaba de mencionar, actualmente sólo se reconoce oficialmente dos regiones indígenas rurales en Jalisco: La Sierra Huichola, en el norte del estado, y la Sierra de Manantlán, en el suroeste. La primera es habitada por los huicholes, también conocidos como *wixarikas* en su propio idioma. Este pueblo indígena ha mantenido rasgos culturales clave muy estables desde la conquista, debido en parte a su aislamiento geográfico y, en parte, a su resistencia a los procesos de aculturación (Guzmán y Anaya, 2007). La Sierra de Manantlán es una región habitada por indígenas nahuas-otomíes que ya no hablan su idioma nativo ni usan vestimentas tradicionales, salvo para algunas ceremonias comunitarias. No obstante, todavía existe una gran parte de su cultura original, constantemente evolucionando y manifestada en sus sistemas de producción, estructuras sociales, creencias, valores, etcétera (Robertson, 2002). En esta sección, se describen estas dos regiones en sus grandes rasgos para ver la medida en que pueden ser consideradas regiones de “alto valor biológico”.

La Sierra Huichola

La Sierra Huichola se define por el territorio en donde la etnia wixarika ha sentado sus actividades agrícolas desde cuando menos hace 900 años y probablemente mucho más (Guzmán y Anaya, 2007). Incluye la parte norte de Jalisco y áreas circunvecinas de Nayarit, Durango y Zacatecas. Más específicamente, traslapa con los siguientes municipios en Jalisco: Bolaños, Colotlán, Chimaltitán, Huejúcar, Huejuquilla el Alto, Mezquitic, San Martín de Bolaños, Santa María de los Ángeles, Totatiche y Villa Guerrero. En Nayarit, comprende partes de El Nayar, Santa María del Oro y La Yesca; en Zacatecas, Monte Escobedo y Valparaíso; y en Durango, únicamente El Mezquital. En estos municipios, viven aproximadamente 20,000 huicholes, representando el 10 % de la población (Ibíd; INEGI, 2005).

En el territorio huichol, se confluyen la Sierra Madre Sur, la Sierra Madre Occidental, el Eje Neovolcánico Transvernal, lo que resulta en una zona montañosa con diversos

ecosistemas. Las altitudes varían de los 400 a los 2,800 metros sobre el mar, con mesetas separadas por profundos cañones. Además, la topografía se define por dos macro-cuencas: la primera se conforma por el río Atengo y el río Camotlán, que al confluir asumen el nombre de Chapalagana, y la segunda es el río Bolaños. En términos climáticos, el territorio representa una zona de transición desde las regiones semiáridas del norte y noroeste, donde la precipitación promedio es de 600 mm anuales, hasta las áreas subtropicales del suroeste, donde alcanza 1,100 mm por año (Barreras, 2004). Por otra parte, el territorio huichol se caracteriza por un mosaico de micro-regiones ecológicas que varían de acuerdo con los abruptos cambios en altitud. En este mosaico, se puede identificar cuatro principales tipos de vegetación. Éstos son, en orden de mayor cobertura: bosque tropical caducifolio, bosque de coníferas y encinos, pastizal y agricultura, y bosque mesófilo de montaña (*Ibíd*, 2004).

De acuerdo con Vázquez-García *et al.* (2004), la riqueza de la flora en dicha región consiste en 2081 especies de plantas vasculares, repartidas en 730 géneros y 151 familias. Ochenta y nueve de estas especies se consideran raras. Los mismos autores señalan que el territorio huichol “es una de las de mayor diversidad biótica y étnica de la Sierra Madre Occidental y una de las menos exploradas en la República Mexicana” (*Ibíd*: 6). Además, se nota que las sub-regiones que aparentemente tienen mayor diversidad biológica corresponden a las más exploradas, en el norte del territorio wixaritari. A pesar de los huecos investigativos, se puede afirmar que la flora de la región huichola es más rica que la de Los Altos de Jalisco, “un poco más pobre” que la flora del centro del estado, y “mucho más pobre” que la de la Sierra Madre del Sur o la de la costa de Jalisco (*Ibíd*: 47).

La Sierra de Manantlán

La Sierra de Manantlán se ubica entre el suroeste de Jalisco y el norte de Colima. Coincide con los municipios jaliscienses de Casimiro Castillo, Cuautitlán, Tolimán y Tuxcacuesco; y en el estado de Colima, con los municipios de Comala y Minatitlán. Dichos municipios tienen una población de 74,820 personas en total (INEGI, 2005). La mayoría de las que viven fuera de las cabeceras municipales y de los poblados industriales (como el pueblo

Benito Juárez de Peña Colorada) es indígena, descendiente de los otomíes y nahuas que habitaron esta región antes de la Conquista. Esta población indígena se concentra en cinco núcleos agrarios: el ejido de Ayotitlán y las comunidades indígenas de Cuzalapa, Chacala y Teutlán (en Jalisco) y Zacualpán (en Colima).

Al igual que el territorio huichol, la Sierra de Manantlán se sitúa donde se confluyen la Sierra Madre del Sur, el Eje Neovolcánico Transversal y la Sierra Madre Occidental. En esta confluencia, el relieve es complejo y accidentado, con altitudes que varían entre 400 a 2,860 metros sobre el mar. El clima se clasifica entre cálido subhúmedo y semicálido subhúmedo, con una temperatura media anual que va de 16° a 22° C. La precipitación varía entre 1,700 a 600 mm anuales. Aparte del efecto del relieve, este clima está influido por su ubicación latitudinal y su cercanía a la costa, dando lugar a numerosas formaciones vegetales, entre las más importantes: bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña, encinar caducifolio, bosque de pino-encino y bosque de oyamel (IMECBIO, 2000; SEMARNAT, 2000).

La flora vascular de la Sierra de Manantlán consiste en más de 2,900 especies, pertenecientes a 981 géneros y 181 familias. Además, se ha detectado en la región 110 especies de mamíferos, 336 especies de aves, 85 especies de reptiles y anfibios, 16 especies de peces y 238 familias de insectos (*Ibíd*). En este inventario, es interesante notar que 30 de las especies de plantas vasculares sólo existen en la Sierra de Manantlán, incluso el *Zea Diploperennis*, un pariente silvestre del maíz moderno cuyo descubrimiento a finales de los años setenta precipitó la exploración biológica de la región.

En suma, las dos principales regiones indígenas del Jalisco rural exhiben un alto nivel de valor ecológico, medido principalmente en términos de diversidad de especies, genes y ecosistemas.

2. El traslape entre territorios indígenas y Áreas Naturales Protegidas

Al analizar el campo de Jalisco más cuidadosamente, se descubre que hay regiones que no son propiamente indígenas, pero cuyas poblaciones son claramente descendientes de un

grupo indígena. De hecho, la Sierra de Manantlán es un ejemplo, ya que los pobladores de dicha región ya no hablan un idioma indígena y, según el criterio oficial, para ser considerada una zona indígena, cierto porcentaje de la población tiene que poseer esta característica. Como tal, no fue hasta principios de los años noventa cuando las principales dependencias del gobierno federal finalmente reconocieron la Sierra de Manantlán como zona indígena, debido a la insistencia de grupos locales sobre su propia identidad y debido al apoyo político brindado a estos grupos por la delegación estatal del Instituto Nacional Indigenista (INI).

Ahora bien, más allá de la Sierra de Manantlán, existen decenios de comunidades jaliscienses que son igualmente indígenas en términos históricos y fisiológicos, pero que no tienen el reconocimiento oficial del gobierno, ya sea porque no han podido hacer valer su identidad indígena en círculos gubernamentales, ya sea porque la mayoría de los pobladores locales ya no se considera indígena. Sea como fuere, estas regiones pueden ser consideradas “zonas indígenas desindianizadas” (Bonfil, 1987) o cuando menos zonas que eran predominantemente indígenas en el pasado reciente. Nos interesan estudiarlas porque – con base en las observaciones de Toledo (2002) en los ámbitos nacional e internacional – son las zonas en donde esperamos encontrar alto valor ecológico.

Para comprobar esta hipótesis, tuvimos que diseñar un método para identificar estas regiones. Decidimos usar los municipios que contengan núcleos agrarios reconocidos como “comunidades indígenas”. Por supuesto, este método sólo nos da una aproximación, ya que la mayoría de los pueblos indígenas en México tiene el estatus de “ejido” (*Ibíd*). Por otra parte, se justifica esta decisión por la simple razón de que, para tener tal designación, las comunidades en discusión deben haber sido consideradas “indígenas” en algún momento después de la Revolución, para los propósitos de la reforma agraria.

En cuanto a las regiones “de alto valor ecológico”, recurrimos a los polígonos oficialmente designados Áreas Naturales Protegidas (ANP). Éstos incluyen Reservas de la Biósfera, Parques Nacionales, Regiones Terrestres Prioritarias, y Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. De esta manera, contrastamos los municipios jaliscienses que tienen ANP con los que tienen comunidades agrarias. Antes de ver los resultados es

importante señalar una posible fuente de error: la coexistencia de un ANP y una comunidad indígena en el mismo municipio no implica necesariamente que las dos traslapan; pueden estar en diferentes partes del municipio.

Ahora, teniendo presente esta advertencia, analicemos la medida en que nuestras variables coinciden. Jalisco tiene 125 municipios en total; 30 contienen núcleos agrarios con la designación de “comunidad indígena” y 45 tiene ANP. En la Figura 1, los primeros se destacan con un borde de color café. En la misma figura, las ANP se representan por polígonos con distintas tonalidades de verde o amarillo para denotar los diferentes tipos de ANP. De primera vista, salta el gran traslape entre estas dos variables. Además, según nuestros cálculos, en Jalisco, el 89.43% del territorio de las comunidades indígenas (692,877 Hectáreas) se encuentra en municipios con ANP. Esto sugiere que en Jalisco, al igual que en los ámbitos nacional e internacional, existe un gran traslape entre los territorios indígenas y las regiones de alto valor ecológico.

De ahí, surge la pregunta “por qué”. Con base en el análisis presentado en la primera sección de este artículo, planteamos las siguientes hipótesis: (1) antes de la Conquista, los grupos indígenas habitaron las zonas de alto valor biológico porque éstas facilitaron su supervivencia; (2) después de la Conquista, los indígenas buscaron refugio en las zonas montañosas y boscosas, donde se encuentran las áreas mejor conservadas hasta la fecha; y (3) los pueblos indígenas han sido buenos custodios de la naturaleza. Proponemos que estas tres hipótesis no son mutuamente excluyentes, sino complementarias. Para contrastarlas con datos empíricos, pasamos ahora a un estudio de caso sobre la Sierra de Manantlán.

3. Estudio de caso: la Sierra de Manantlán

Los asentamientos humanos más tempranos en la Sierra de Manantlán se remontan hacia 1,500 a.C., con la aparición de la civilización Capacha (Kelly, 1980). En los tres milenios entre los tiempos de esta civilización y la llegada de los españoles, la población de la Sierra de Manantlán creció sustancialmente, debido en parte a las inmigraciones de nahuas y otomíes que provinieron del Sur (Sauer, 1976). Sobre esta línea, el reconocido historiador

Carl Sauer calcula que, para cuando los españoles llegaron en la tercer década del siglo XVI, la población de la Sierra de Manantlán y su zona de influencia hidrológica era de aproximadamente 150,000 habitantes (1976: 99). En esta gran región, las zonas montañosas eran escasamente pobladas en comparación con los valles y las áreas costales, donde había mejores tierras agrícolas y asentamientos urbanos.

Isabel Kelly describe la población en el valle de Autlán en los siguientes términos: “La situación general era de una población urbana, dependiente de la agricultura intensiva” (1945: 24). De acuerdo con la misma autora, el principal cultivo era maíz. Había sistemas de irrigación y huertas de árboles frutales (por ejemplo: guamúchil, ciruelo, copal jocote, guaje y arrayán). Se practicaban pequeños intercambios comerciales, basado en maíz y frijol. Las vestimentas eran de maguey y algodón. Y se producía cerámicas artesanales. El principal idioma era otomí; algunos pobladores hablaban nahua. Al comparar esta población con la de la Sierra, Kelly describe la primera como “cultura alta” y se refiere a la segunda como “culturalmente retrasada” (1945: 79).

El relativo retraso cultural de la región montañosa debía en gran medida a la dificultad asociada con la práctica de agricultura en pendientes fuertes y suelos pobres. Aun así, en la Sierra de Manantlán, se producía maíz, se cultivaban y recolectaban frutas, y se crían animales domésticos. Además, los antiguos pobladores de la Sierra fabricaban loza roja parecida a la del valle de Autlán. Asimismo, hablaban otomí (Sauer, 1976; Kelly, 1945).

El primer contacto con los españoles fue entre 1524 y 1525, cuando Francisco Cortés de San Buenaventura dirigió una expedición hacia el interior de los actuales estados de Jalisco y Nayarit. Empezaron en Villa de Colima y cruzaron la Sierra de Manantlán para llegar al valle de Autlán. De esta manera, toda la región fue incorporada en la provincia “Amula”.

Poco tiempo después, la población indígena del Occidente fue diezmada, no sólo por las enfermedades europeas, sino también por la brutalidad de los españoles. Para 1540, “las tierras bajas de Alima y la región de Cihuatlán, casi habían sido evacuadas por los indios, así como las faldas de los declives del volcán alrededor de la villa de Colima” (Sauer, 1976: 113). Se estima que más del 80% de la población indígena en tierras cálidas se desapareció

en este corto lapso de tiempo (*Ibíd*). La población del valle de Autlán fue un poco menos afectado; solo se redujo por entre 65 y 78 por ciento (Laitner-Benz, 1992: 325), probablemente porque estaba más lejos de las principales minas de oro, donde se explotaba la mano de obra indígena esclavizada.

A todas luces, la población en las montañas fue afectada mucho menos, debido a su aislamiento. Por otra parte, parece que los indígenas de los valles huyeron a la Sierra de Manantlán. Según Sauer, “La sobrevivencia indígena era [...] favorecida por el medio ambiente. Las comunidades de las montañas se encontraban relativamente en buenas condiciones; pero las tierras bajas decayeron” (1976: 116). Asimismo, Mejía observa que “algunos de ellos [indígenas de Colima y Amula] huyeron de sus poblados originales a lugares distantes de la influencia española donde refundaron muchos de los antiguos pueblos, manteniendo, en parte, la anterior organización política y administrativa” (2008: 61). De esta manera, para finales del siglo XVI la Sierra de Manantlán empezó a perfilarse como “región de refugio”, incluso para los nahuas de Colima.

Durante el período colonial, los españoles consolidaron su presencia en la región con la fundación de haciendas. Ahuacapán, en el valle de Autlán, era una de las más grandes, con una extensión que llegó hasta el estado de Colima. Ésta se fundó a mediados del siglo XVI e introdujo ganadería en la región. Con el tiempo, se fundaron muchas otras, hasta que empezaban a presionar los territorios indígenas en la Sierra de Manantlán. En este contexto, como parte de un esfuerzo por controlar y administrar el repartimiento de las propiedades en todas partes de la Nueva España, la corona española extendió un título de propiedad a la “República de Ayotitlán” en 1696. Se ha calculado que dicho título otorgó a los indígenas de Ayotitlán en la Sierra de Manantlán una extensión de 450,000 hectáreas. (Robertson, 2002).

En el transcurso de los siguientes doscientos años, el tamaño de Ayotitlán disminuyó drásticamente, a medida que las haciendas vecindarias expandieron sus actividades agropecuarias comerciales. Este proceso fue acelerado después de la Independencia, cuando una serie de leyes locales (promulgados a partir de la década de 1830) inició en la región un proceso temprano de desamortización de bienes comunales. De esta manera, las

siguientes haciendas aparecieron: Ixcuintla en el municipio de Autlán, San Pedro en Tolimán, El Zapotillo y La Resolana en Casimiro Castillo, la hacienda Cuautitlán en el municipio con el mismo nombre, y las haciendas de Platanarillo, El Saúz y Cerro Grande en Minatitlán (IMECBIO, 2000). Debido a la expansión de estas haciendas y de ranchos más pequeños, cuando la Revolución estalló en 1910, el territorio de Ayotitlán se había reducido a aproximadamente 8,200 hectáreas (Robertson, 2002: 87)

Después de la Revolución, los indígenas de Manantlán trataron de recuperar sus tierras a través de la vía de restitución. Sin embargo, el proceso fue complicado por la intervención de compañías forestales, quienes recurrieron a tácticas nefastas para ganar acceso a los recursos forestales, por ejemplo: creación de títulos fraudulentos, compra de cómplices en el gobierno y represión violento de disidentes locales (Rojas *et al*, 1996). De esta manera, no se entregó tierra a la comunidad indígena de Cuzalapa hasta 1964, cuarenta y ocho años después de la entrega de la solicitud original (Gerritson, 2002). En el caso del ejido de Ayotitlán, el proceso fue aún más complicado. Se entregó una solicitud en 1921, pero después de una demora de 35 años, el Consejo Agrarista Mexicano decidió revertir el proceso de “restitución de tierras comunales” al de “dotación ejidal”, argumentando que era imposible verificar la autenticidad de los documentos virreinales. En 1963 se otorgó la creación del ejido de Ayotitlán, pero pasaron 14 años más hasta que se ejecutó esta resolución, y por si fuera poco, solo se entregaron aproximadamente 30 mil hectáreas de las más de 50 mil otorgadas. Mientras tanto, caciques notorios como Longinos Vázquez, Antonio Correa y Guadalupe Michel talaron los bosques de Manantlán a un ritmo acelerado. Se ha estimado que entre 1950 y 1983 la tala comercial de árboles dejó deforestada una superficie de 36,000 hectáreas (Rojas *et al*, 1996).

Otro factor que complicó la reforma agraria local era la penetración de compañías mineras, incluso el Consorcio Peña Colorada, el más grande de México. Este consorcio empezó explotar los yacimientos ferruginosos en la frontera entre Colima y Jalisco a principios de los años setenta. Emplea una tecnología de tajo abierto que destruye por completo los cerros donde se encuentran los yacimientos ferruginosos. Por otra parte, sus métodos para extraer y transportar el hierro han contaminado y debilitado el sistema hidrológico.

Además de esta destrucción ambiental, la penetración de compañías forestales y mineras en la Sierra de Manantlán, trajo consigo represión violento, la provocación de conflictos intracomunitarias y la desarticulación de las autoridades indígenas tradicionales. Ante esta situación, a finales de los años setenta, los indígenas de Manantlán empezaron a organizarse en defensa de su territorio, sus recursos naturales y sus derechos (humanos, indígenas y agrarios). En el contexto de un creciente movimiento campesino e indígena en los ámbitos nacional e internacional, tomaron acciones jurídicas para demandar y expulsar las compañías forestales y mineras, bloquearon caminos para prevenir la entrada de los taladores y, en una ocasión, destruyeron la maquinaria forestal (Tetreault, 2007). Si bien todo esto dificultó la tala de árboles, no fue suficiente para acabar con el pillaje. Para lograrlo, la comunidad tuvo que formar una alianza con un grupo de conservacionistas de la Universidad de Guadalajara, mismos que impulsaron la creación de la Reserva de la Biósfera de la Sierra de Manantlán (RBSM).

A partir de la creación de la RBSM en 1987, las comunidades indígenas de la Sierra empezaron una nueva etapa de desarrollo, con algunas consecuencias positivas para el medio ambiente y otras negativas. Por un lado, se puso fin definitiva a la tala comercial de árboles (no clandestina), la RBSM arrancó una serie de proyectos para conservar el medio ambiente y, en el nuevo microclima político creado en parte por la RBSM, los activistas sociales locales tuvieron la oportunidad de organizarse mejor, lo que se tradujo en la emergencia de varias organizaciones comunitarias dedicadas a la defensa del territorio y los recursos naturales (*Ibíd.*). Cabe señalar que una de estas organizaciones, la Sociedad de Solidaridad Social (SSS), fue pionero en promover la agroecología en el ámbito regional.

Por otro lado, a partir de finales de los años ochenta, una serie de programas gubernamentales llegó a la Sierra de Manantlán con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los pobladores locales. De esta manera, se construyeron carreteras, puentes, líneas de electricidad, sistemas de agua entubada, escuelas, centros de salud, etcétera. Además, a través de programas como Fondos Regionales y Crédito a la Palabra, aparecieron pequeñas cantidades de crédito para proyectos productivos. Si bien estos programas han contribuido a mejorar los indicadores socioeconómicos de la comunidad, lo cierto es que no todos reflejan una visión de sustentabilidad ecológica. Sobre esta línea, se

destaca el fomento de ganadería, que ha contribuido a los procesos de deforestación y erosión. Además, la construcción de caminos inevitablemente implica cierto grado de deterioro ambiental.

Relacionado con lo anterior, la economía de la Sierra ha evolucionado de tal manera que ahora contribuye al deterioro del medio ambiente. Sobre esta línea, a partir de los años setenta el sistema coamil sufrió los siguientes cambios: introducción de agroquímicos, eliminación de policultivos y reducción de períodos de barbecho. Estos cambios coincidieron con un aumento en la presión demográfica, la introducción de cada vez más ganado, la comercialización de algunas actividades agrícolas, el acaparamiento de tierra por parte de caciques internos y la usurpación de recursos naturales por actores externos. Los resultados ecológicos de todo esto incluyen: deforestación, erosión, agotamiento de suelos, contaminación química de suelos y aguas, y la desaparición de especies de flora y fauna. Desde otro ángulo, con la construcción de vías de comunicación y la concomitante penetración del mercado, los indígenas locales consumen cada vez más bienes empacados o embotellados, lo que ha generado un problema de basura (Tetreault, 2007).

Ahora, tomando en cuenta todo lo anterior, retomamos las hipótesis planteadas al final de la Sección 2. De acuerdo con nuestra primera hipótesis, grupos indígenas habitaron la Sierra de Manantlán en tiempos prehispánicos debido en parte a las condiciones naturales que facilitaron su supervivencia. Sin embargo, esta afirmación es más cierta para los valles planas y las zonas costales alrededor de la Sierra que para la zona montañosa, donde el relieve es accidentado y las poblaciones prehispánicas eran menos densas. Segundo, consideramos la posibilidad de que los indígenas buscaron refugio en las zonas montañosas y boscosas después de la conquista. Al respecto, toda la evidencia disponible apunta en esta dirección. Es una zona geográficamente aislada, cuando menos hasta fechas recientes, y esto ha incidido mucho en la conservación de los recursos naturales. Y tercero, planteamos la hipótesis de que los pueblos indígenas hayan sido buenos custodios de la naturaleza. Como hemos visto, esto es generalmente el caso, pero tiene que ser matizado. En la Sierra de Manantlán, el modo de producción tradicional era sustentable, pero ahora, en el contexto de las transformaciones estructurales mencionadas, las actividades agropecuarias de los mismos pobladores contribuyen a ciertos tipos de degradación ambiental. Por otra

parte, los indígenas de Manantlán han sido excelentes custodios del medioambiente en la medida en que su activismo ha contribuido a correr los taladores y frenar la expansión de las actividades mineras. Por último, pueden ser considerados excelentes custodios por haber impulsado proyectos de agroecología y en la medida en que han participado en los proyectos de conservación coordinados por la RBSM.

Conclusiones

En este artículo, investigamos el caso de Jalisco a través de lentes que enfocan en la diversidad biocultural. Preguntamos si existiera un traslape entre los territorios indígenas y las regiones de alto valor ecológico, mismo que ha sido observado en los ámbitos nacional e internacional. En un primer paso, observamos este traslape en las dos principales regiones indígenas en el Jalisco rural: la Sierra Huichola y la Sierra de Manantlán. En un segundo paso, descubrimos que los municipios con comunidades indígenas coinciden ampliamente con los que tienen Áreas Naturales Protegidas, confirmando la hipótesis de que las regiones de Jalisco con poblaciones mayoritariamente descendientes de indígenas son las que tienen mayor riqueza natural. Preguntamos por qué, y planteamos tres hipótesis al respecto. Finalmente, en el tercer y último paso, contrastamos dichas hipótesis con evidencia empírica obtenida de un estudio de caso sobre la Sierra de Manantlán.

En un grado u otro, se confirmaron las tres hipótesis planteadas. En otras palabras, las tres son complementarias. Como vimos, había poblaciones indígenas en la Sierra de Manantlán antes de la conquista y ellos aprovecharon del alto nivel de biodiversidad en su territorio para sobrevivir y multiplicarse. Su modo de producción no sólo ayudó a conservar el medio ambiente, sino también contribuyó a enriquecer la biodiversidad, con la introducción y domesticación de especies. Luego, la población indígena de Manantlán no fue tan afectada por el contacto con los españoles como otras partes de la región, debido a su aislamiento. Además, parece que hubo una migración indígena hacia la Sierra de Manantlán después de la Conquista. En este sentido, las montañas sirvieron como “región de refugio”. Finalmente, vimos que en general los indígenas de Manantlán han sido buenos custodios de su medio natural. Aunque ha habido degradación ambiental en la Sierra de

Manantlán, sigue siendo considerado uno de las áreas con mayor valor ecológico en el estado de Jalisco, gracias en gran medida a la manera en que los pobladores han relacionado con el medio ambiente y por su activismo en defensa de su territorio y recursos naturales.

Todo esto nos lleva a las siguientes consideraciones finales: si los indígenas son los que habitan las regiones de mayor valor ecológico, es imperativo que asuman un papel central en la conservación de las mismas. Si tienen que restringir sus actividades económicas para conservar el medio ambiente, deben ser recompensados por el servicio ambiental que proporcionan a las áreas circundantes y a la humanidad en general. El mercado no puede cumplir esta tarea; requiere intervenciones redistributivas por parte de organismos nacionales e internacionales. Por otra parte, es importante no perder de vista que las comunidades indígenas de México tienden a ser caracterizadas por condiciones de pobreza extrema y marginación, enfatizando la necesidad de canalizar aun más recursos públicos hacia ellas. Al mismo tiempo, para evitar las trampas del paternalismo, es indispensable que los indígenas tomen control de su destino a través de un proceso de empoderamiento. Ya ha empezado. El movimiento indígena ha realizado grandes avances durante las últimas décadas, particularmente en términos de autogestión y reafirmación de identidad colectiva. Ahora, solo falta la voluntad política necesaria de ciertos actores gubernamentales para concederles las demandas que ellos mismos han articulado claramente.

Referencias

- Altieri, Miguel; Kat Anderson y Laura Merrik (1987), "Peasant Agriculture and the Conservation of Crop and Wild Plant Resources", *Conservation Biology*, vol. I, núm. 1, pp. 49-58.
- Barrera-Rodríguez, Rosier Omar (2004), *Medios naturales y ambiental del territorio huichol*, CUCSH Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- Bonfil-Batalla, Guillermo (1989), *México profundo: una civilización negada*, México, Editorial Grijalbo.
- Clay, Jason (1988), *Indigenous Peoples and Tropical Forests: Models of Land Use and Management from Latin America*, Cambridge, Cultural Survival Inc.
- Gerritsen, Peter (2002), *Diversity at Stake: A Farmers' Perspective on Biodiversity and Conservation in Western Mexico*, Wageningen, Wageningen Agricultural University, tesis de doctorado.
- Guzmán-Mejía, Rafael y María del Carmen Anaya-Corona (2007), *Cultura de Maíz-Peyote-Venado: Sustentabilidad del pueblo Wixarika*, CUCSH, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- IMECBIO (Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad) (2000), *Programa de desarrollo regional sustentable: Región de la Sierra de Manantlán, estados de Jalisco y Colima*, IMECBIO, Autlán de Navarro, Jalisco
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (2005), *Conteo de Población y Vivienda 2005*, <http://www.inegi.org.mx>
- Kelly, Isabel (1945), *The Archaeology of the Autlán-Tuxcacuesco Area of Jalisco*, Vol. 1, The Autlán Zone, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- _____ (1980), *Ceramic Sequence in Colima: Capacha, an Early Phase*, The University of Arizona Press, Tucson, Arizona.
- Laitner-Benz, Karen (1992), "Organización regional en el área de influencia de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán, Jalisco, en el siglo XVI", en Brigitte Boehm de Lameiras y Phil Weigand (coords.), *Origen y desarrollo de la civilización en el Occidente de México*, Centro de Estudios Antropológicos, El Colegio de Michoacán, Michoacán.
- Mejía-Lara, Amiel Ernenek (2008), "El recorrido de la memoria en la región de Ayotitlán", en César Díaz y Fortino Domínguez (coords.), *El pueblo nahua de Ayotitlán: pasado, presente y perspectiva*, UACI, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- Muriá, José María (coord.) (1980), *Historia de Jalisco*, Tomo I, Gobierno de Jalisco, Secretaría General, Guadalajara, Unidad Editorial.
- Robertson, Margarita (2002), *Nos cortaron las ramas, pero nos dejaron las raíces: identidad indígena en Ayotitlán*, tesis de la maestría, Colegio de Jalisco, Guadalajara.
- Rojas, Rosa (coord.) (1996), *La comunidad y sus recursos: Ayotitlán ¿Desarrollo sustentable?*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara / Instituto Nacional Indigenista.
- Sauer, Carl (1976), *Colima de la Nueva España en el siglo XVI*, Colección Peña Colorada.
- SEMARNAP (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca) (2000), *Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán*, México, Instituto Nacional de Ecología, Av. Revolución 1425, Col. Tlacopac.
- Tetreault, Darcy (2007), *Los proyectos de abajo para superar la pobreza y la degradación ambiental en dos comunidades del México rural: Ayotitlán y La Ciénega, Jalisco*, Tesis Doctoral, Programa de Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.

- Toledo, Víctor (1993), "La racionalidad ecológica de la producción campesina", en Sevilla-Guzmán, Eduardo y Manuel González de Molina (coords.), *Ecología, campesinado e historia*, Madrid, Ediciones la Piqueta.
- _____ (2002), "Biodiversidad y pueblos indios", *Biodiversitas*, núm. 43, pp. 1-8.
- Vázquez-García, Antonio; Miguel de Jesús Cházaro; Gregorio Nieves; Yalma Vargas-Rodríguez, Marcelino Vázquez y Agustín Flores (2004), *Flora del norte de Jalisco y etnobotánica huichola*, CUCBA-CUCSH, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.