

EL IMPACTO DE LAS GRANDES PRESAS EN EL ESTADO DE NAYARIT:
AGUAMILPA Y LAS COMUNIDADES DE POTRERO DE LA PALMITA,
AHUAPÁN Y NARANJITO DE COPAL

Doctorado en Urbanismo

Tutor:

Dr. Hermilo Salas Espíndola

Alumno:

Rigoberto Zepeda Loera

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

EL IMPACTO DE LAS GRANDES PRESAS EN EL ESTADO DE NAYARIT:
AGUAMILPA Y LAS COMUNIDADES DE POTRERO DE LA PALMITA,
AHUAPÁN Y NARANJITO DE COPAL

Tesis que para obtener el grado de Doctor
en Urbanismo presenta:

Rigoberto Zepeda Loera

Tutor:
Dr. Hermilo Salas Espíndola

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

2012

JURADO:

Tutor	Dr. Hermilo Salas Espíndola
Cotutor	Dr. Fernando de Jesús Pliego Carrasco
Cotutor	Dr. José Salvador Zepeda López
Sinodal	Dr. Eleazar Orlando Moreno Pérez
Sinodal	Dr. Raúl Salas Espíndola

AGRADECIMIENTOS

Cuando reflexiono en las vicisitudes por las que he tenido que pasar para concluir esta tesis doctoral, me doy cuenta del mérito que debo otorgarles a las personas e instituciones, que directa o indirectamente, facilitaron las cosas para que este trabajo llegara a buen término. También debo reconocer la contribución desinteresada de otras tantas, que si tener relación directa con el proyecto me mostraron su afecto y solidaridad en los momentos difíciles del proceso. A todas, sin excepción, deseo expresarles mi más sincero agradecimiento por su apoyo y aportaciones para que esta tesis se convirtiera en una realidad.

Quiero manifestar un profundo agradecimiento a mi querida esposa Rosa de Carmen, por su comprensión y paciencia, al haber sobrellevado la ausencia que significaron los momentos que tuve que entregarme a la consecución de los propósitos de este trabajo. A mis hijos, Daniel y victoria, les agradezco su tolerancia, por todo el tiempo que no les he dedicado, esperando muy pronto, recuperar esos espacios de convivencia familiar. A mi hijo Héctor, a su esposa Alicia y a mi nieto el pequeño Héctor, mi agradecimiento por su afecto y motivación en la consecución de este importante logro.

Debo agradecer de manera especial al Dr. Hermilo Salas, por haber creído en mi proyecto. Gracias por asumir la responsabilidad de dirigir esta tesis como mi tutor principal, por el apoyo y confianza que ha tenido en mí trabajo, y por su capacidad para guiar mis ideas hacia la cristalización de esta tesis doctoral. Agradezco al Dr. Fernando Pliego, su interés en el proyecto y su generosidad por haber puesto a mi disposición información y material invaluable, los cuales, facilitaron la tarea de llevar a delante este trabajo. Mi infinita gratitud, por haber aceptado formar parte de mi comité tutorial y sus consejos sobre la forma de abordar la investigación de campo.

Quiero agradecer al Dr. Salvador Zepeda, su participación como cotutor de este proyecto, cuyo apoyo, en todo momento se ha manifestado poniendo a mi alcance información y material importante para la realización de este trabajo de tesis. A la Universidad Autónoma de Nayarit, un sincero agradecimiento por darme las facilidades para la realización de mis estudios de doctorado.

Quiero agradecer sinceramente al Ing. Efraín Moreno Hernández, responsable de la Unidad Operativa de CDI, para asuntos indígenas huichol en la ciudad de Tepic, Nayarit, por haber facilitado la relación con las comunidades indígenas que se eligieron como objeto de estudio, y por la valiosa información que me proporcionó, la cual, constituyó una importante aportación para la realización del trabajo de tesis.

Mi gratitud y admiración al Dr. Orlando Moreno Pérez y al Dr. Raúl Salas Espíndola por sus sugerencias y recomendaciones y por aceptar el compromiso de ser parte del jurado. A la Dra. María del Carmen Valverde Valverde, coordinadora del Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo de la UNAM, cuyos consejos y sugerencias coadyuvaron para salir adelante con mis estudios de doctorado.

Quiero dedicar un agradecimiento especial en este espacio a quienes motivaron e hicieron posible la realización de esta tesis doctoral. Deseo, agradecer infinitamente a mis amigos wixaritari (los huicholes) de Potrero de la Palmita, en especial, a la familia Medrano Carrillo: Francisco, Severiana, Celia, Guadalupe, Alondra, José Adán y perlita, por haberme brindado su confianza, sus muestras de cariño y permitir compartir con ellos gratos momentos de conversación. A ellos, les doy las gracias por haberme transmitido parte de sus saberes, sobre todo, culturales. Agradezco también a Macario, José Manuel, Ramón Carrillo, a Julián Carrillo, a Arturo Muñoz el gran músico y Juan Muñoz gobernador tradicional, a Julio González (juez auxiliar), a Mariana Medrano y Francisco Medrano (padre), a Rogelio López le agradezco haber tenido la confianza de

haberme compartido sus graves problemas por el alcoholismo, a Plácido, Tomás y Francisco de Naranjito de Copal. A todos sin excepción les agradezco infinitamente su aportación para que se realizara esta tesis doctoral.

ÍNDICE:

Agradecimientos.....	3
Introducción.....	9

CAPITULO I

LAS PRESAS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO

Consideraciones Históricas.....	13
Las obras de infraestructura hidráulica en el siglo XX.....	17
Las grandes presas, obras para el desarrollo regional.....	21
El desarrollo y las agencias de financiamiento.....	25
Desplazamientos y relocalizaciones: una aproximación teórica.....	29
Impacto de las grandes presas en las poblaciones indígenas.....	32
Impactos ecológicos y ambientales vinculados con las grandes presas.....	40
Obras y proyectos el caso de México.....	47
Conclusión.....	55

CAPITULO II

EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO DE AGUAMILPA, UNA DECISIÓN DE ESTADO

Proceso y logros de la política hidroeléctrica en México.....	61
Hidroeléctrica de Aguamilpa, transformaciones y expectativas.....	63
Desplazamientos, relocalizaciones y promesas no cumplidas.....	68
Conciencia ambiental e impactos ecológicos en Aguamilpa.....	71
Impactos sociales vinculados con la presa Aguamilpa.....	75
Programas y estrategias de desarrollo en comunidades indígenas.....	80
Conclusión.....	85

CAPÍTULO III

EL PUEBLO HUICHOL: PASADO Y PRESENTE

Los huicholes y el proceso de occidentalización.....	88
Mito y cosmogonía huichol (Wixárika).....	93
El territorio Wixárika en la globalización.....	101
Estructura y organización social de los huicholes.....	108

Sistema económico y modos de producción, herencia y tradición Wixárika....	114
Conclusión.....	121

CAPÍTULO IV

CARACTERÍSTICAS DE LAS COMUNIDADES EN ESTUDIO Y ALGUNOS SUPUESTOS TEÓRICOS

Comunidades de Potrero de la Palmita, Ahuapán y Naranjito de Copal.....	125
Bienes y servicios básicos organización social y productividad.....	135
Las comunidades indígenas y sus dinamismos antes de la presa.....	148
Las comunidades indígenas después de la presa.....	154
Cambios socioeconómicos y productivos.....	159
Cambios culturales.....	168
Conclusión.....	173

CAPÍTULO V

PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN LA ÉTNIA HUICHOL

La presa Aguamilpa y las políticas de desarrollo.....	176
Las pesquerías en el embalse de Aguamilpa.....	179
El etnoturismo, una actividad económica alternativa.....	185
La presa Aguamilpa, una obra para el desarrollo local y regional.....	193
Conclusión.....	200

CAPÍTULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	204
CONCLUSIONES.....	221
BIBLIOGRAFÍA.....	232

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICAS.

<i>Gráfica 1.</i> Entrada en operación de grandes presas globalmente por década en el siglo XX, excluyendo más del 90% de las grandes represas de China.....	244
<i>Gráfica 2.</i> Distribución regional de grandes represas a finales del siglo XX, estimaciones basadas en ICOLD, 1998 y otras fuentes.....	244

ÍNDICE DE CUADROS.

<i>Cuadro</i> 1. Principales categorías de problemas relacionados con la salud y el grado de conocimiento existente vinculado con los proyectos de presas.....	245
<i>Cuadro</i> 2. Ciclo agro-ritual del Wixárika.....	246
<i>Cuadro</i> 3. Indicadores de Marginación de Potrero de la Palmita.....	247
<i>Cuadro</i> 4. Indicadores de rezago social de Potrero de la Palmita.....	247
<i>Cuadro</i> 5. Indicadores de Marginación de Naranjito de Copal.....	248
<i>Cuadro</i> 6. Indicadores de rezago social de Naranjito de Copal.....	248

ÍNDICE DE MAPAS.

<i>Mapa</i> 1. Ubicación del territorio Huichol en el contexto nacional.....	249
<i>Mapa</i> 2. Ruta de las hidroeléctricas en el Río Grande Santiago.....	249
<i>Mapa</i> 3. Plano de terrenos, Potrero de la Palmita.....	250

ÍNDICE FOTOGRÁFICO.

<i>Foto</i> 1. Parte del embalse de la P. H. de Aguamilpa.....	251
<i>Foto</i> 2. Cortina de la presa de Aguamilpa.....	251
<i>Foto</i> 3. Vertederos de la presa.....	252
<i>Foto</i> 4. Vista desde el embarcadero.....	252
<i>Foto</i> 5. Infraestructura urbana cerca de la cortina.....	253
<i>Foto</i> 6. Margen derecho de la cortina.....	253
<i>Foto</i> 7. Comunidad de Potrero de la Palmita.....	254
<i>Foto</i> 8. Calle con trazo urbano en Naranjito de Copal.....	254
<i>Foto</i> 9. Casa típica huichol de adobe y palma.....	255
<i>Foto</i> 10. Vivienda dispersa.....	255
<i>Foto</i> 11. Agua potable.....	256
<i>Foto</i> 12. Electricidad.....	256
<i>Foto</i> 13. Salud.....	256
<i>Foto</i> 14. Educación.....	257
<i>Foto</i> 15. Técnicas modernas de producción.....	257
<i>Foto</i> 16. Turismo.....	257
<i>Foto</i> 17. Artesanías.....	258
<i>Foto</i> 18. Religión.....	258
<i>Foto</i> 19. Pesca.....	258
<i>Foto</i> 20. Carreteras.....	259
<i>Foto</i> 21. Contaminación.....	259
<i>Foto</i> 22. Alcoholismo.....	259

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis se inscribe en el Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo de la Universidad Nacional Autónoma de México. Tiene como propósito, dar a conocer los resultados del trabajo de investigación realizado en las comunidades indígenas huichol, asentadas en las inmediaciones de la presa hidroeléctrica de Aguamilpa ubicada en la zona de la sierra entre los municipios de Tepic, El Nayar, Santa María del Oro y La Yesca, en el Estado de Nayarit.

El trabajo de investigación, surge de la inquietud por conocer cuál es el grado de afectación que están causando las grandes presas en el contexto global, regional y local, desde la perspectiva de las diferentes dimensiones del desarrollo. En este contexto, y dado que el Estado de Nayarit debido a su riqueza hidrológica, se ha convertido en un punto estratégico en donde se están construyendo grandes hidroeléctricas, por lo que se concibió la posibilidad de conocer a través de un trabajo de investigación, cómo estas grandes obras están afectando la relación natural sierra-costa, e incidiendo en la transformación sociocultural y económica de las personas que habitan cerca del embalse de la presa de Aguamilpa, como es el caso de los indígenas huicholes que viven en las comunidades de “Potrero de la Palmita”, “Ahuapán” y “Naranjito de Copal”, poblados en donde se realizó el presente trabajo de investigación.

Bajo esta perspectiva, el trabajo se realizó en el marco de dos grandes ejes de investigación; el primero, el conocimiento que alude en general a las grandes presas en sus diferentes modalidades (hidroeléctricas, para irrigación, suministro de recursos hídricos y control de inundaciones), y el segundo, a la presa de Aguamilpa y el Pueblo Huichol con sus cambios propiciados por la transformación del espacio geográfico inundado, el cual, ha estado afectando significativamente su vida cotidiana, modos de producción, organización social, cosmovisión y medio ambiente.

Si bien es cierto, que la parte medular de la investigación es el estudio de los procesos de cambio social en los núcleos de población indígena antes mencionados, no se puede eludir la importancia, que tiene la presa de Aguamilpa y su embalse como generadores de los impactos, causa principal de los procesos de cambio que están experimentando los huicholes. En ese sentido, con el propósito de tener mejores perspectivas de objetividad respecto a los impactos que inciden en la mayoría de los habitantes de la zona de Aguamilpa, se consideró pertinente, establecer una relación de conocimiento más cercana a la realidad que subyace en la construcción, operación y funcionamiento de las grandes presas.

En esa perspectiva, la consulta teórica sobre este tópico se llevó a cabo en el marco del profundo estudio que la Comisión Mundial sobre Represas realizó para medir el funcionamiento y cometido de las grandes hidroeléctricas a nivel global. Desde la perspectiva de esta relación articulada de conocimiento, se ha podido constatar, que entre la problemática que se está experimentando en el contexto indígena y la presa de Aguamilpa, existe un estrecho vínculo con alcances que exceden con mucho la percepción, que en general se tiene con respecto a las presas y su impacto, incluso, en tiempos presentes se cree que estas grandes obras únicamente proporcionan beneficios, en consecuencia, desde este punto de vista la situación de los indígenas resulta inexplicable ante estos proyectos.

Se hace necesario destacar, que no obstante, los beneficios que se desprenden del funcionamiento de la presa, los impactos negativos sobre medio ambiente y contexto indígena, son insoslayables. En ese sentido, el propósito de este trabajo de tesis consiste en establecer la influencia y magnitud de las transformaciones en la vida cotidiana, sistema productivo y organización social de los huicholes, que mantienen una dependencia con la presa de Aguamilpa por la cercanía de sus comunidades con el embalse.

El presente trabajo consta de siete capítulos, en el capítulo I, se presenta el panorama mundial de las grandes presas, iniciando con un breve antecedente sobre el uso de los recursos hídricos en sociedades antiguas; también se tocan aspectos importantes que confirman la constante que caracteriza a la mayoría de las presas con respecto a los conflictos sociales y ambientales que generan estas grandes obras en el contexto social indígena, desde su fase de planeación hasta su desmantelamiento en algunos casos; se hace referencia a la trayectoria sobre el desarrollo alcanzado en México a partir de las grandes presas y los conflictos sociales y ambientales que se originaron a causa de su construcción.

El capítulo II, aborda aspectos relacionados con la génesis del proyecto hidroeléctrico de Aguamilpa, destacando los aspectos políticos e intereses económicos que propiciaron el proceso de modernización del país, que se explican de manera sucinta con los antecedentes del proceso de planeación y construcción de la presa Aguamilpa. El capítulo desarrolla la ubicación, principales características estructurales de la presa, capacidad y dimensiones del embalse. Además se hace una breve descripción sobre el proceso de construcción y la problemática de las comunidades afectadas, la construcción de los nuevos poblados y los reacomodos. Así mismo, explica las condiciones sociales y ambientales en las comunidades antes y después de la construcción de la presa.

En el capítulo III, se complementa el marco teórico, a partir del conocimiento sobre el contexto del Pueblo indígena huichol a partir del trabajo de investigación social y antropológica de algunos de los más sobresalientes investigadores. Este capítulo también pone énfasis en la trayectoria sociohistórica y los aspectos vinculados con la estructura social, la cultura, cosmovisión, el territorio ancestralmente ocupado por los huicholes y los lugares sagrados que tradicionalmente frecuentan por motivos religiosos.

El capítulo IV, en especial, está orientado al trabajo realizado en las comunidades que se eligieron como objeto de estudio, haciendo una descripción de las mismas, y poniendo especial énfasis en el quehacer cotidiano de sus habitantes, los testimonios y experiencias respecto a las transformaciones de su entorno social y natural a causa de la dinámica de la presa.

En el capítulo V, muestra una exposición general sobre las perspectivas de desarrollo de los huicholes a partir de las políticas institucionales vinculadas con la presa de Aguamilpa; se presenta un análisis sobre la pesca y el etnoturismo como principales actividades productivas complementarias generadas por los cambios y la dinámica de la presa, abordando la temática relacionada con la misma desde la perspectiva del desarrollo local y regional.

En el capítulo VI, se realizan los resultados generales y se obtiene como el principal, ofrecer los elementos para investigar en el futuro problemas similares en contextos indígenas. En el capítulo VII, se dan a conocer las conclusiones generales del trabajo de investigación que muestran que las grandes obras como la presa de Aguamilpa, no han logrado destruir la cosmovisión de etnias como la de los huicholes, revelando además, cómo ellos logran su adaptación a los cambios socioculturales, económicos y ambientales que les presenta la presa.

CAPÍTULO I

LAS PRESAS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS

El conocimiento hasta ahora logrado, fundado en múltiples estudios con base en investigaciones acerca de las cuencas fluviales confirma que desde la prehistoria, éstas, han sido cuna de importantes civilizaciones. Las antiguas sociedades tanto como las actuales, han dependido del agua de los ríos y de los recursos naturales para su subsistencia; el comercio, el hábitat, las funciones ecológicas y los servicios ambientales, siempre han estado en estrecha relación con las cuencas hidrológicas y los caudales de los ríos. Sin embargo, el proceso sociohistórico de la humanidad, revela que han dejado huellas de graves alteraciones ecológicas, las cuales, han afectado las funciones naturales de los ríos y por ende, de una u otra forma, han propiciado la transformación sociocultural y productiva de sociedades precedentes a los procesos de desarrollo generados en las márgenes de los ríos alrededor del mundo.

En este contexto, un buen número de autores coinciden en que las cuencas hidrológicas a través del tiempo, han favorecido el desarrollo de importantes centros de población los cuales en su dinámica y características propias se constituyeron en ciudades importantes, siendo estas, espacios geográficos delimitados, en donde según Castells, se instalaron las superestructuras político-administrativas correspondientes a una sociedad en que las condiciones materiales y técnicas posibilitaron el desarrollo de sistemas de producción, la existencia de clases sociales, sistemas político e institucional y un procedimiento externo en particular, enfocado en el intercambio comercial con otros núcleos sociales.¹

¹ Castells, Manuel (2001). *Problemas de investigación en sociología urbana*. México, D.F. Siglo XXI. pp. 84, 85.

Lo anterior sugiere, que independientemente del espacio y el tiempo las obras de infraestructura para el abasto y suministro de agua, han contribuido al progreso y desarrollo de la humanidad. En ese sentido, las investigaciones realizadas por la Comisión Mundial de Represas (CMR),² dan cuenta de importantes vestigios en torno a obras de ingeniería sobre cauces de ríos, que datan de milenios antes de la era cristiana. Tal información se refiere a restos de represas, canales de irrigación y terraplenes encontrados en Medio Oriente, Asia y Mesoamérica, cuyo propósito era el abastecimiento de agua en importantes centros urbanos de esa época. Un ejemplo de lo anterior es el proyecto de irrigación de *Dujiangyan* en la Provincia de Sichuan en China, conocido por el éxito que ha tenido por más de 2200 años y, debido también, a que en la actualidad es un sistema, cuyas aguas riegan más de 800.000 hectáreas de tierra cultivable.³

No menos importante es el caso de España, cuyas represas y acueductos construidos por los romanos, se conservan aún como monumentos históricos. Estudiosos sobre este tema como Miguel Arenillas P., refiere que en esa época, se diseñaron y construyeron numerosos sistemas hidráulicos, en ocasiones muy complejos. Al respecto, este autor subraya que mediante estudios académicos se han identificado restos o referencias de 72 presas y adecuaciones para el aprovechamiento hidrológico (azudes) de la época romana, construidos en España entre los siglos I y IV de nuestra era.⁴

En este contexto, el análisis de las estructuras vinculadas con el suministro y aprovechamiento del recurso hidrológico, que se han encontrado en todos aquellos puntos del planeta en donde lograron desarrollarse importantes

² Blach, José María Trad. (2000). *Represas y Desarrollo, un Nuevo Marco para la toma de decisiones. Reporte final de la Comisión Mundial de Represas*. Reino Unido y Estados Unidos: Earthscan Publications Ltd., p. 8 www.dams.org.

³ Zhang, Lubiao. (2000). *Social Impacts of Large Dams: The China Case*. Contributing papers to the World Commission on Dams. p. xix. www.dams.org.

⁴ Arenillas, Parra Miguel (2003). *Presas Romanas en España*. En Ingeniería y Territorio. Presas y embalses. Revista del colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos. No. 62 tercera época. Barcelona, p. 72

núcleos de población, muestran la significativa importancia que tuvieron este tipo de obras en el progreso de grandes civilizaciones, los cuales, tienen que ver en algunos casos, con la abundancia de recursos naturales, agua, tierra fértil, y abundante vegetación.⁵

Sin embargo, en las últimas décadas del siglo XIX, las dimensiones de las obras de infraestructura hidráulica se incrementaron, esto, debido por un lado, a los avances técnicos en la construcción, y por el otro, a los procesos urbanos determinados por el incremento poblacional en las ciudades cuyas exigencias planteaban la construcción de obras con embalses de mayor tamaño y capacidad.

Un ejemplo que ilustra lo anterior, es el que proporciona L. K. Malik et. al., el cual, se generó en Rusia en los años de 1860, contribuyendo al desarrollo de este país a partir del uso industrial del agua, cuya fuerza estaba estrechamente vinculada a los procesos de la industria metalúrgica utilizando ruedas hidráulicas como fuerza motora.⁶ Según esta autora, entre los pioneros de la ingeniería hidráulica rusa se considera la Estación Hidráulica Zyrianovkaya con una producción de 150 kw, puesta en operación en la primavera de 1892.

En este último ejemplo se puede establecer una relación sobre tecnología, industria, y procesos urbanos. Si se considera que el dato se ubica en el período de inicio de la segunda revolución industrial, entonces, es importante señalar, siguiendo a Castells, cómo la energía eléctrica al igual que otros inventos que revolucionaron la industria, en esa época, permitieron el crecimiento de las concentraciones urbanas en torno a las zonas industriales proporcionando mano de obra para ampliar la producción.⁷

⁵ Salas, Espíndola Hermilo (2006). *El impacto del ser humano en el planeta*. México: Edamex, p. 53

⁶ Malik, L.K., Koronkevich, N.I., Zaitseva, I.S., Barabanova, E.A. (2000). *Development of Dams in the Russian Federation and NIS Countries*, A WCD briefing paper prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 15 www.dams.org.

⁷ Castells, Manuel (2004). *La cuestión urbana*. México, D.F., Siglo XXI, p.29.

En ese sentido, retomando aspectos epistemológicos desde el cual se piensan las ciudades como estructuras urbanas, es importante reflexionar acerca de los aspectos sociales, cuya dinámica multifuncional está determinada por actividades que devienen en base a las necesidades individuales y colectivas de los conglomerados sociales agrupados en espacios determinados geográficamente en diferentes partes del mundo. Conglomerados sociales, cuya dinámica, difiere según su situación social, cultural, política, económica y medio ambiente natural del cual dependen.

De este modo, como lo refiere Castells, *la estructura urbana es un sistema socialmente organizado*, cuyas coincidencias indistintamente de su situación geográfica, tiene que ver, entre otros, con los procesos de producción constituido especialmente por las expresiones derivadas de las actividades que contribuyen cotidianamente a la formación de bienes o la gestión y organización del proceso productivo, fundamentalmente la industria, oficinas e instituciones financieras.⁸

En función de este razonamiento, es importante destacar que entre las estratégicas que dinamizaron los procesos de producción desde tiempos remotos, se encuentran aquellas relacionadas con la construcción de determinadas obras de infraestructura consideradas promotoras del desarrollo, entre las que destacan en importancia, las obras hidráulicas, cuyo funcionamiento ha facilitado la producción autosuficiente de alimentos, la industria y el comercio exterior, los cuales tuvieron como efecto el crecimiento de la población, proceso que V. Gordon Childe, refiriéndose a las sociedades antiguas que florecieron cerca del Nilo, Indo y Éufrates, las denominó como la *revolución urbana*.⁹ Obras de infraestructura, que han evolucionado considerablemente, transformándose hoy en día, en las grandes hidroeléctricas

⁸ Castells, (2001) op. cit., p. 132.

⁹ Childe, Vere Gordon (2006). *Los orígenes de la civilización*. Eli de Gortari (Trad.). México, D.F., Edit. FCE., p. 202.

que, como en otras épocas, son elementos importantes que significan progreso y desarrollo y que son parte de la estructura social urbana.

LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA EN EL SIGLO XX

Autores como Childe y Castells coinciden en que, es al final del período neolítico (2500 a. J.C.) cuando se intensifican las actividades productivas como resultado de las condiciones socioambientales y la aplicación de técnicas más avanzadas, dando lugar a excedentes de productos alimenticios, incluso superando las necesidades de los propios productores.¹⁰ Sin embargo, Paul Singer argumenta que los avances tecnológicos conjuntamente con las obras hidráulicas para la irrigación contribuyeron de manera sustantiva a elevar el nivel de las fuerzas productivas.¹¹ Por otra parte, Martínez Alier y Klaus Schlüpmann coinciden con los dos primeros en el sentido de que fue el progreso técnico el que permitió mejorar los niveles de la producción.¹²

Como quiera que sea el caso, hay que reconocer que las obras de infraestructura hidráulica en épocas de la globalización ocupan un lugar preponderante en términos del progreso y desarrollo. Pero también se tiene que reconocer que son obras que han generado efectos negativos desde el punto de vista social y ambiental. Situación que se tiene que considerar desde la mirada y el sentir de aquellas personas que tienen una opinión distinta por no estar plenamente satisfechas con los beneficios obtenidos.

Desde esta perspectiva, en tanto que las necesidades de agua y energía de los conglomerados urbanos estuvieron satisfechos, los problemas por las dimensiones estructurales de las presas no causaron mayores problemas, ni sociales ni ambientales, es decir, hasta antes del siglo XX, el número de presas era prácticamente reducido, pero también se trataba más bien de estructuras

¹⁰ Castells, (2004) op. cit., p. 18.

¹¹ Singer, Paul (1998). Economía política de la urbanización. Stella Mastrangelo (Trad.). México, D.F., Siglo XXI, p. 10.

¹² Martínez, Alier Joan, Klaus Schlüpmann (1997). *La ecología y la economía*. Colombia, FCE., p. 127.

pequeñas con embalses de poca capacidad que no causaban trastornos ecosistémicos, y muy poco se sabe de problemas de grupos sociales que hayan sido desplazados o reubicados a causa de la construcción de las presas en esa época.

En este contexto, la mayoría de expertos en la temática de las grandes presas convienen en que la transformación estructural de las presas, de pequeñas a grandes obras, se debió en primera instancia al crecimiento de los centros urbanos y a la creciente industrialización, fenómenos que van acompañados con el incremento de la población y sus demandas, sobre todo, para cubrir sus necesidades de alimentación, consumo de agua y energía. Tal circunstancia sugirió a muchos jefes de estado, el aprovechamiento de las cuencas hidrológicas para la construcción de nuevos embalses, cuyo funcionamiento tenía como propósito resolver, en su momento, el problema que se estaba manifestando.¹³

Lo anterior tiene mayor relevancia después de la segunda guerra mundial, las estrategias enfocadas a lograr mayor bienestar y mejor calidad de vida en la sociedad trajo como consecuencia significativas transformaciones en todas las dimensiones del desarrollo humano, los cuales, dieron origen al concepto de posmodernidad, cuyos efectos se identifican con el fenómeno de la globalización. Éste, fue un periodo de profundos cambios socioculturales, pero también de significativo crecimiento económico período en el cual, se experimentó un incremento impresionante en la construcción de las medianas y grandes presas. En ese sentido, el entusiasmo por la realización de estas grandes obras de infraestructura tuvo su máxima expresión en el periodo de 1970-1975, lapso de tiempo, en el cual, se construyeron alrededor de 5,000 grandes presas a nivel mundial.¹⁴

¹³ International Commission on Large Dams, (2007). *Dams & the World's Water*, p. 7 www.icolc-cigb.org.

¹⁴ Ver índice de gráficas, gráfica 1.

A continuación, para tener una idea más clara sobre el resultado de esa intensa actividad que se manifestó en esta época con relación a la construcción de represas, se describe de manera sintética el proceso cuantitativo que se dio a conocer por la CMR a principios del siglo XXI. El número de presas a nivel global, rebasaba la importante cantidad de 45,000, distribuidas en más de 140 países.¹⁵ De las cuales, la república de China acapara cerca de la mitad de ellas, con una cifra que rebasa las 22,000,¹⁶ seguida de los Estados Unidos con más de 6,390;¹⁷ a este mismo escenario, se unen otros grandes protagonistas de la construcción de grandes presas,¹⁸ como la India con más de 4,000, Japón y España con 1,000 y 1,200 grandes presas respectivamente.¹⁹

Sin embargo, se puede decir que al final de esta época, el racionalismo que impulsaba la construcción de las grandes presas a nivel mundial tenía su principal fundamento en el crecimiento económico más que en el desarrollo social, o cuando menos, en los hechos los registros existentes sobre los estudios que se han realizados, así lo muestran.

Ahora bien, ¿cuáles son los aspectos que hay que hacer notar en este período de exaltación por las grandes presas? ante el innegable escenario de desarrollo y crecimiento económico propiciado por las presas, se dificulta en cierta forma, realizar un análisis profundo de los procesos que se desencadenan a causa de la planeación, construcción, operación y funcionamiento de las grandes presas, debido a que existe la tendencia a privilegiar sólo los aspectos positivos. Sin embargo, es claro que los proyectos para construir grandes presas sufrió un sensible revés al finalizar la década de los años 80s, se puede decir que de forma drástica.

¹⁵La compilación de estimaciones sobre la cantidad de presas en funcionamiento en los principales países, sugiere que hay cerca de 50,000 grandes presas. (ICOLD, op. cit., p. 28)

¹⁶Según información recabada por la CMR, Antes de 1949, China sólo contaba con 22 grandes presas.

¹⁷ Ver índice de gráficas. Gráfica 2

¹⁸ Ver índice de cuadros. Cuadro 1

¹⁹ CMR op. cit., p. 9.

Al respecto tuvieron que influir situaciones como, la aprobación de nuevas normas y disposiciones para el acceso a las fuentes de financiación. Lo anterior se suscitó, en parte, por las fuertes presiones que, desde los años 60s, organismos internacionales interesados en la protección del medio ambiente y lo derechos indígenas, empezaron a ejercer en contra de la mayoría de los gobiernos que aún sostenían el ritmo de crecimiento económico a través de los proyectos para construir obras de infraestructura hidráulica en sus diferentes modalidades (generación de energía, irrigación, suministro de agua a centros urbanos y control de inundaciones).

Por otro lado, las evidentes fallas en la aplicación de los programas de reasentamiento, solución de los problemas de los reasentados, y la poca o nula participación de los afectados, también contribuyeron de manera importante en las políticas de desarrollo, en la toma de decisiones, y en la aprobación de los proyectos por parte de las agencias que proporcionaban los recursos financieros.²⁰

No se puede eludir mencionar, que la corrupción en el ámbito de la construcción,²¹ también jugó un papel importante en los cambios de las políticas y normas para el financiamiento de las presas. En ese sentido, P. Ljung²² destaca que en los últimos años, el impacto negativo de la corrupción en el desarrollo social y económico ha sido claramente documentado. Señala, que no obstante el conocimiento que se tiene respecto a numerosas denuncias sobre corrupción y nepotismo en las negociaciones de contratos y concesiones, estas denuncias han estado ligadas con intereses políticos, por tanto, muchas de

²⁰ Bartolomé, L.J., de Wet, C., Mander, H., Nagraj, V.K. (2000). *Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation, and Development*, WCD Thematic Review I.3 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 10. www.dams.org.

²¹ Eigen, Peter (2005). *Informe Global de la Corrupción*. Transparencia Internacional. Introducción, s./p.

²² Ljung, P., Head, C., Sunman, H. (2001). *Trends in the Financing of Water and Energy Resources Projects*, Thematic Review III.2 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 10. www.dams.org.

ellas no se han podido probar. Sin embargo, es muy probable que se trate de casos que realmente hayan ocurrido.²³

Por otro lado, este autor afirma, que un mayor conocimiento sobre los problemas sociales y las consecuencias ambientales que las grandes presas provocan, han ocasionando que la mayoría de las instituciones encargadas de manejar los recursos económicos se muestren renuentes para el financiamiento de los proyectos que implican la construcción de estas obras y la reubicación de personas afectadas por las mismas.²⁴

LAS PRESAS, OBRAS PARA EL DESARROLLO REGIONAL

Como ya se señaló en el apartado anterior, la construcción de presas en el plano global tiene un auge significativo en la década comprendida entre los años 1970-1980. Sin embargo, es necesario realizar un análisis de la situación que se experimentó en términos de los cambios sociales y otras cuestiones relacionadas con la construcción de las obras de infraestructura especialmente, en lo que se refiere a las presas. Hay que destacar que el apogeo en cuestión fue estimulado por las ideas desarrollistas, las cuales, se fortalecieron a partir de los progresos técnicos y científicos que permitieron una mayor celeridad en los procesos de cambio, social y productivo (agrícola e industrial).

Sin embargo, la velocidad con que se estaban dando tales cambios, trajo consigo realidades que causaron la preocupación de los principales actores sociales a nivel mundial, situación que tenían que ver con procesos sociales adversos y problemas que estaban afectando el medio ambiente natural, derivado en parte, por el uso irracional de los recursos naturales y el manejo indiscriminado de productos químicos en la agricultura, como herbicidas y pesticidas.

²³ *Ibidem.*

²⁴ *Ibid.*, p. VI.

En ese sentido, el principio de una serie de eventos relacionados con la ecología y el medio ambiente natural y humano, tuvo inicio con la publicación del libro de Rachel Carson titulado la *Primavera Silenciosa* (1962), obra orientada esencialmente hacia el análisis de los efectos de los contaminantes químicos, teniendo inicialmente como base los efectos del DDT.²⁵ Pero antes de proseguir con la secuencia de eventos relacionados con el medio ecológico y socioambiental después de 1962, es pertinente comentar algunos acontecimientos muy ligados a la construcción de las grandes presas que tuvieron lugar varias décadas antes, tiempo en el cual se empezaron a manifestar los primeros impactos del desarrollo en el plano social y ambiental.

Entre los años de 1933 a 1942, Estados Unidos muestra al mundo nuevas formas de lograr el desarrollo, a través de la construcción de grandes obras de infraestructura hidráulica para la producción de energía eléctrica y la irrigación. La planeación, construcción y puesta en operación de uno de los proyectos más ambiciosos de la época, el *Tennessee Valley Authority* (TVA), e inmediatamente después, la construcción de una de las presas más grandes del mundo en su momento en cuanto a dimensiones y capacidad instalada, la Grand Coulee Dam (GCD),²⁶ fueron obras de infraestructura que revelaron en gran medida, el inicio de una nueva época del racionalismo capitalista, constituyéndose en un modelo a seguir por muchos países principalmente latinoamericanos, entre ellos México.

Cabe decir, que una desproporcionada euforia por la implementación de políticas económicas para lograr el desarrollo, logró por largo tiempo, que los problemas adversos, tanto sociales como ambientales, derivados de la construcción de las grandes obras como las presas, fueran completamente ignorados en muchos proyectos y muy poco considerados en otros. Estados

²⁵ Boada, Martí, Víctor M. Toledo, (2003). *El planeta, nuestro cuerpo*. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad. México, D.F., Fondo de Cultura Económica, p. 13.

²⁶Ortolano, L., Kao Cushing, K., and Contributing Authors, (2000). *Grand Coulee Dam and the Columbia Basin Project, USA*, case study report prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 69. www.dams.org

Unidos pasaba por ese entonces, por una situación difícil desde el punto de vista político y económico, de tal manera que las obras realizadas tenían por encargo reactivar la economía, básicamente, a través de la producción agrícola e industrial. Sin embargo, la evaluación de los impactos que se generaron reveló que había un alto costo social y ambiental, pagado injustamente por la población con menos recursos. En el Valle del Tennessee fueron los colonos negros quienes soportaron los impactos del programa de construcción masiva de presas con los reacomodos forzosos.²⁷

En el caso de la PGC, el Lago Roosevelt y el Proyecto de la Cuenca del Columbia (PCC), también arruinaron los medios de subsistencia de miles de habitantes de poblados indígenas que se ubicaban en las márgenes del río Columbia, (Colville, Spokane, Umatilla y los Yakama, entre otros), cuyos efectos directos e indirectos del proyecto fueron sentidos por haberse destruido sus medios de subsistencia y limitado el acceso a la cacería y recolección dentro de sus respectivas reservas territoriales. Por otro lado, con la inundación del embalse se perdieron las mejores tierras de cultivo forzando a más de la mitad de la población a moverse de sus hogares por lo cual, obtuvieron una mínima indemnización.²⁸

En este contexto, en México, en febrero de 1947 durante la administración del presidente Miguel Alemán se creó la Comisión del Papaloapan (CP), con la cual daría inicio a uno de los proyectos hidroeléctricos más ambiciosos que tomaba como modelo la *Tennessee Valley Authority*, de los Estados Unidos. De acuerdo con las consideraciones hechas por David McMahon, se trataba de un proyecto pionero de desarrollo para regiones tropicales en América Latina.²⁹

²⁷ Colchester, M. (2000) - Forest Peoples Programme : *Dams, Indigenous Peoples and Ethnic Minorities*, Thematic Review 1.2 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 16. www.dams.org

²⁸ Ortolano, L., et al. Op. Cit. Ibídem.

²⁹ McMahon, David, (1971), Trad. de Carmen Viqueira. *Antropología de una presa*. Los mazatecos y el proyecto del Papaloapan. México, D.F., CONACULTA-INI., p. 51.

Desde su creación, le fueron asignadas una serie de responsabilidades entre las que se encontraban diferentes programas, obras de infraestructura y la dirección de la colonización de los nuevos asentamientos; aunque la tarea principal consistía en emprender la construcción de una serie de presas sobre los cauces de los principales afluentes del río Papaloapan, cuyo propósito fundamental consistía en el control de las constantes crecidas y al mismo tiempo emprender la construcción de un conjunto de proyectos hidroeléctricos que coadyuvarían con la generación de infraestructura de riego para el cultivo y comercialización de productos redituables que beneficiarían y promoverían la economía de la cuenca.³⁰

Es importante resaltar, que la Comisión del Papaloapan tiene una trayectoria que data desde 1941, fecha en que una fuerte inundación en la parte baja del río Papaloapan originó fuertes pérdidas a los productores de caña de azúcar de Cosamaloapan, Veracruz, motivo por el cual, se solicitó al Gobierno Federal realizar estudios, los cuales, permitieran diseñar estrategias para impedir que las inundaciones siguieran causando daños a la economía de la región; los estudios efectuados determinaron que la solución al problema de las inundaciones era realizar obras a gran escala para controlar las crecidas del río, entre otras cosas. Tres años después (1944), otra inundación causó graves daños a la población de Tuxtepec y otras comunidades ribereñas, circunstancia que originó, en definitiva, el proyecto del Papaloapan y la delimitación oficial del área de la Cuenca.³¹

Las condiciones institucionales imperantes sobre políticas de desarrollo económico y los heterogéneos grupos de interés que ya actuaban con anticipación en la zona, más la diversidad biológica y cultural que presentaba la Cuenca, fueron elementos fundamentales, que en 1949 coincidieron para que la

³⁰ Bartolomé, Miguel Alberto, Alicia Mabel Barabas, (1990). *La presa Cerro de Oro y el Ingeniero el Gran Dios*. Relocalización y etnocidio chinanteco en México, tomo II. México, D.F., CONACULTA-INI., p. 13,14

³¹ McMahan, *Ibidem*.

Comisión decidiera iniciar la construcción de la presa Miguel Alemán, como primera obra del Proyecto del Papaloapan, obra que culminó en 1954.³²

Sin embargo, es obvio mencionar, que la situación sociocultural y ambiental de los pueblos afectados por el proyecto de la cuenca del Papaloapan, sufrieron una evidente transformación, en y durante el proceso de planeación y construcción de las obras, pero también hubo situaciones bastante adversas debido al reacomodo de personas afectadas por éstas. Sobre este punto, habrá que realizar un detenido análisis de la problemática, de tal manera que se pueda entender el proceso de transformación en todas sus dimensiones, ya que 17 años después, cuando la Comisión inicia los estudios de factibilidad de la segunda obra del Proyecto (presa Cerro de Oro 1972), aún quedaban por resolver muchos problemas relacionados con los reacomodos y las compensaciones económicas.

EL DESARROLLO Y LAS AGENCIAS DE FINANCIACIÓN

A partir de los años 40s, la construcción de grandes obras de infraestructura hidráulica para el desarrollo se intensificó, se puede decir que de forma generalizada, principalmente en aquellos países en donde el concepto de desarrollo había tomado mayor fuerza; el efecto causado por el proyecto del *Tennessee Valley Authority* en el entorno inmediato e internacional, tomó proporciones de aceptación extraordinarias, a grado tal, como ya se mencionó, que se constituyó en una opción para los países que buscaban insertarse en el mundo del desarrollo.

Desde esa perspectiva, cabe subrayar, respecto a la preocupación primordial en el caso de los procesos de planificación en esa época; cuando un proyecto propuesto que se refería a una presa había superado las pruebas preliminares técnico-económicas y había logrado atraer la atención de agencias de

³² Bartolomé y Barabas, op. cit. p. 15. (La información que proporciona McMahon respecto a la terminación de la presa es el año de 1955).

financiación y el interés de los políticos, el impulso que adquiriría el proyecto y la necesidad de satisfacer las expectativas generadas, con frecuencia predominaban por encima de otras valoraciones, se trataran éstas, de problemas ambientales, de especies en peligro de extinción, o relacionados con pueblos indígenas o minorías étnicas.

Por tanto, eran proyectos que sólo detendrían su proceso, con la suspensión del financiamiento o se determinara su inviabilidad desde la perspectiva de intereses políticos.³³ En ese sentido, la creación de las agencias internacionales de financiamiento, vinieron a simplificar la tarea en muchos aspectos sobre todo el económico, con el cual, se obtendría un acelerado proceso en términos de construcción de presas.

Cabe destacar, que en opinión de muchos expertos, los grandes proyectos para el desarrollo como son las grandes presas, fueron parte del proyecto de la reconstrucción europea, el cual, fue propuesto por el Plan Marshall, lanzado por Estados Unidos después de la segunda guerra mundial. Aunque para otros, este proceso, a partir del financiamiento norteamericano puede ser percibido desde ópticas distintas (política, económica, ideológica, intervencionista, etc.), lo cierto es que, en el caso de los países europeos devastados por la guerra, lograron un significativo despegue económico en las décadas de los 50 y 60. En ese contexto, la propuesta de financiamiento se realizó bajo el esquema elaborado por el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRC), el cual, posteriormente se convirtió en el Banco Mundial.³⁴

Como consecuencia, y tal vez, poniendo como ejemplo el bienestar económico y social que estaban disfrutando los europeos, los bancos de desarrollo tanto bilaterales como multilaterales desplegaron una serie de estrategias encaminadas a facilitar los medios de financiamiento para que Asia, África y

³³ CMR, op. cit., p. 181.

³⁴ CMR, op. cit., p. 176.

América Latina incluyeran en sus planes de desarrollo, las grandes hidroeléctricas como ejes medulares del crecimiento económico y del desarrollo social. En ese contexto, el Banco Mundial comenzó a financiar grandes presas, dedicando en promedio, más de mil millones de dólares anuales para tal fin, cantidad que se duplicó durante el periodo de 1970 a 1985.³⁵

Sin embargo, ante la creciente fiscalización pública y las fuertes críticas de parte de la sociedad civil, hacia finales de los años 80 y principios de los 90, hubo un notable descenso en relación a los préstamos bancarios destinados a obras de infraestructura hidráulica. Tal situación, tiene que ver con los resultados desfavorables derivados de las revisiones independientes llevadas a cabo en dos proyectos de gran trascendencia (Sardar Sarovar en India y Arun III en Nepal), que por ese tiempo, llamaba la atención del Banco Mundial.

En este contexto, una serie de factores más, contribuyeron a que la institución Bancaria retirara sus apoyos financieros a otros proyectos de grandes obras hidroeléctricas y de irrigación. Entre los factores más importantes destacan los siguientes:

- Las críticas continuas de la divulgada “cultura de aprobación” del Banco Mundial y de su disposición, para promover grandes proyectos de infraestructura.
- Las evaluaciones internas del Banco, que documentaban el siempre creciente “optimismo de las evaluaciones preliminares”, a pesar de una gran cantidad de pruebas sobre las deficiencias del desempeño económico y financiero, de los proyectos en los sectores de suministro de agua e irrigación.
- El notable incumplimiento de las metas del Banco, como parte de una serie de estrategias para disminuir la pobreza.

³⁵ *Ibíd.*, p. 177

- El creciente reconocimiento sobre la gravedad de los impactos ocasionados por las presas, en el ámbito social y ambiental.³⁶

Así, por ejemplo, el informe de la revisión independiente de Sardar Sarovar, identifica el fracaso del Banco, como la falta de capacidad para reconocer las características culturales de los pueblos ubicados en la zona de inundación del embalse, como uno de los principales obstáculos para el éxito de su reasentamiento y posterior rehabilitación.

Sobre este punto, el personal del Banco Mundial, constantemente, eludió la aplicación de las políticas de la institución financiera en las tribus afectadas por el proyecto, la justificación se debió a que las personas utilizaban indumentaria no tradicional y había imágenes religiosas de origen hindú en sus hogares.³⁷ Pero más allá de esta perspectiva, lo que hay que dejar claro, es que en la época del furor desarrollista, tanto en las instituciones gubernamentales como las agencias externas de financiamiento bilaterales y multilaterales, no existió el interés de proteger la diversidad natural, ni tampoco a los grupos indígenas.

Eso se constata, por el hecho de que, en los aspectos de planificación y evaluación de las grandes presas, el énfasis se había limitado básicamente a situaciones de carácter técnico y a la aplicación estrecha de análisis económico de costo beneficio. Como consecuencia, la participación de las comunidades indígenas afectadas, cuando se ha tratado de decidir sobre la construcción de una obra de esta naturaleza, generalmente, ha sido nula y sólo en algunos casos bastante limitada. Por consiguiente, la característica más destacada de los proyectos de las grandes presas, en general, ha sido la exclusión de los pueblos indígenas y minorías étnicas. No obstante, haberse demostrado por

³⁶ *Ibíd.*, p. 178.

³⁷ Colchester, M., *Op. Cit.* p. 23 (Final Draft).

múltiples investigaciones, ser los negativamente afectados, rara vez, han participado en esta clase de procesos.³⁸

DESPLAZAMIENTOS Y RELOCALIZACIONES: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA

No obstante, haya que reconocer que las grandes presas han jugado un papel relevante en el desarrollo de la civilización, también es necesario darse cuenta de las movilizaciones involuntarias que han provocado. Sin embargo, sólo hasta hace algunas décadas, un número considerable de sociólogos, antropólogos y etnólogos, se han interesado por estudiar este fenómeno con más amplitud, reconociéndolas como eventos que conllevan drásticos procesos de cambio social.

Cabe mencionar a este respecto, que durante la mayor parte del siglo XX, las poblaciones afectadas o amenazadas por las presas en las diferentes latitudes, se han opuesto a su construcción. Sin embargo, el aislamiento contribuyó a que su resistencia pasara desapercibida en el ámbito nacional e internacional, y en algunos de los casos, los gobiernos de los estados nacionales utilizaron la intimidación y la violencia para suprimirla.

Después de algunos estudios realizados acerca de la problemática social en el Valle del Tennessee en 1951, aparecieron otras publicaciones durante la década de los 60s. Sin embargo, es en los años 70s, cuando una pléyade de científicos en ciencias sociales, (Bartolomé y Barabas entre ellos), empezaron a ser requeridos por los organismos nacionales e internacionales para participar en estos procesos, los cuales, dieron inicio con la sistematización de los casos provenientes de los diferentes países, abocándose a la elaboración de propuestas teórico-metodológicas orientadas a minimizar los problemas y efectos negativos de los reasentamientos.³⁹

³⁸ CMR, op. cit., p, 181.

³⁹ Bartolomé y Barabas, op.cit. Tomo I., pp. 32, 33. (Entre los estudios se incluyen los autores citados con importantes trabajos relacionados con la temática de las presas y pueblos indígenas).

Sin embargo, se considera acertado destacar, que esta importante tarea de llevar a cabo el análisis y sistematización de los procesos de cambio social, que se desprenden de los reasentamientos de grupos humanos como resultado de la planificación, construcción y operación de las grandes obras de infraestructura hidráulica, obtiene su máximo significado con el trabajo realizado por el grupo multidisciplinario encabezado por la CMR en el período de 1997-2000.

En tal sentido, si algo se tiene que precisar en torno a esta temática es el hecho de que la construcción de grandes obras hidráulicas e hidroeléctricas ha provocado el desplazamiento o el reasentamiento de millones de personas en todo el mundo. Si bien, se comprueba que un considerable número de esas presas han logrado los objetivos para las cuales fueron planeadas (como la generación de energía eléctrica y el suministro de agua para la irrigación), también han sido la causa de graves dificultades socioeconómicas, ambientales y culturales para aquellas personas que han tenido que ser involuntariamente reubicadas para dar paso a su construcción. A estos grupos de personas con frecuencia se les ha visto como la gente que impide el progreso.⁴⁰

Sin embargo, con la idea de ampliar un poco más el conocimiento sobre los alcances de los desplazamientos, como procesos de cambio en las estructuras tanto sociales (economía, política, cultura), como ambientales (deforestación, erosión, fragmentación de los ecosistemas), que se derivan de la construcción de las grandes presas, es conveniente, revisar la opinión de otros expertos en el tema. En ese sentido, Leopoldo J. Bartolomé et al,⁴¹ aseguran que es de suma importancia la comprensión del reasentamiento como un fenómeno multidimensional, del cual, la relocalización física es en primera instancia, sólo uno de los resultados más significativos.

⁴⁰ De Wet, Chris, (2000). *The Experience with Dams and Resettlement in Africa*. Prepared for Thematic Review 1.3: Displacement, Resettlement, rehabilitation, reparation and development. Input to the World Commission on Dams, Cope Town, p. 1.

⁴¹Bartolomé, L.J., de Wet, C., Mander, H., Nagraj, V.K. (2000). Op. Cit., p. 4.

Estos autores, apuntan, que desde la perspectiva positiva de las partes interesadas en la construcción de grandes presas, la cuestión del desplazamiento, con frecuencia se reduce a una efectiva relocalización. Por consiguiente, en el mejor de los casos, los desplazados son vistos como un grupo de personas que tienen la necesidad de ser rehabilitadas, las cuales, carecen de empoderamiento, debido a que no existe conciencia de la privación de sus derechos.

La comprensión del desplazamiento visto desde la óptica expuesta, pone de relieve la alienación individual y derechos legales tradicionales de la comunidad, además de la desintegración de la organización social y económica.⁴² En ese sentido, puede considerarse, que este fenómeno es el detonante de una serie de conflictos que son consecuencia de la reubicación, reacomodo y pérdida del territorio, los cuales, como lo señala William A.,⁴³ se presentan en cascada, dando lugar a serias patologías sociales que se manifiestan entre los habitantes de las poblaciones negativamente afectadas por las presas.

Por otra parte, Frank Vanclay, sugiere que el desafío por conocer esta serie de conflictos, se ha realizado en el marco metodológico de la Evaluación del Impacto Social (EIS), el cual, lo define como un proceso de análisis que consiste en predecir, evaluar y reflexionar la gestión, con respecto a las consecuencias intencionales y no intencionales, sobre el Medio Ambiente Humano, así mismo, sobre las intervenciones relacionadas con políticas, planes, programas, proyectos y otras actividades sociales, así como los procesos de cambio social a fin de crear un mundo con condiciones biofísicas y medio ambiente humano más sostenible.⁴⁴

⁴² Ibidem

⁴³ Adams, W. *The Social Impact of Large Dams: Equity and Distribution Issues*, Thematic Review VI.1 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, 2000, p. A1 www.dams.org.

⁴⁴ Vanclay, Frank (2000). *Social Impact Assessment*. Prepared for Thematic Review V.2: Environmental and Social Assessment for large dams. WCD, p. 2. www.dams.org.

La teoría existente hasta hoy, sobre las consecuencias de las relocalizaciones y reasentamientos, refleja la constante preocupación e interés de académicos e investigadores, por conocer más de cerca este tipo de situaciones que por largo tiempo, han sido objeto de profundo análisis y discusión. Discusiones que han sido el eje de importantes debates en diferentes foros, nacionales e internacionales, cuya finalidad, ha sido centrada en conocer con certeza los componentes que constituyen el fenómeno de las relocalizaciones, causadas por la planeación, construcción y operación de las grandes presas, en particular, aquellos aspectos que revisten elevado grado de subjetividad relacionados con la cultura, cosmovisión y espiritualidad de estos grupos sociales desarraigados de su medio ambiente vital.

IMPACTO DE LAS GRANDES PRESAS EN LAS POBLACIONES INDÍGENAS

Si bien es cierto que la problemática social propiciada por las presas, probablemente, ha tenido lugar desde tiempos antiguos, ésta, cobró significativa relevancia a partir de que, las propuestas de los proyectos rebasaron las dimensiones estructurales de espacio y tiempo hasta entonces conocidas. No obstante, se debe destacar que el desarrollo de las sociedades precedentes asentados en los lugares en donde se han construido grandes obras de infraestructura han tenido una evidente demora en términos reales de desarrollo, es más, en el contexto de estas sociedades se ha experimentado una especie de retroceso o mejor dicho una involución en su proceso integral de desarrollo.

Entre otras cosas, hasta hace poco más de dos décadas, los inversionistas interesados en la construcción de grandes presas, no incluían en la planificación, cuestiones sobre el desarrollo social dentro de las comunidades indígenas afectadas por los proyectos, en igual situación se encontraban los aspectos del medio ambiente, ambos conceptos estaban casi, en su totalidad, excluidos de las propuestas de Desarrollo Regional, o en el mejor de los casos, como lo argumentan algunos autores, los indígenas que en su momento

tuvieron que ser desplazados y relocalizados para dar paso a la construcción, sólo fueron utilizados para realizar tareas complementarias programadas en beneficio de los proyectos.

Esta configuración problemática, que se acentúa en las comunidades indígenas afectadas por la construcción de las grandes presas y sus múltiples impactos, tiene amplia presencia a nivel mundial a partir, de la segunda mitad del siglo XX. El número de pueblos pertenecientes a sociedades indígenas afectados por la construcción de presas se incrementó considerablemente, circunstancia que atrajo la atención de la comunidad internacional, generándose a la vez, una serie de propuestas con claras disposiciones tendientes a solucionar las discrepancias que estaban emergiendo por esta causa en el ámbito sociocultural, económico, y ambiental.

Según estudios realizados por la CMR, las grandes presas han causado graves impactos en la vida, medios de subsistencia, cultura y existencia espiritual de los pueblos indígenas. La Comisión comenta, que esta problemática se ha generado debido, en parte, a la negligencia y falta de capacidad de los gobiernos para garantizar la justicia, situación por lo cual, estos grupos sociales han tenido que pagar altos costos por las fallas estructurales, diferencia cultural, discriminación y marginación política, además, con frecuencia, se los ha excluido del reparto de beneficios que generan estas grandes obras de infraestructura.⁴⁵

En general, la información disponible hasta ahora, indica que la experiencia de los pueblos indígenas y minorías étnicas con respecto a los proyectos de presas, han sido caóticos y desastrosos. Desde el momento mismo en que son notificados acerca de la construcción de una presa en su territorio e inician los estudios de factibilidad, tiene lugar uno de los primeros impactos manifestados por los residentes afectados y futuros desplazados, el cual, por lo general se

⁴⁵ CMR, op. cit., p. 112

identifica con el temor y la incertidumbre. En ese sentido, se puede afirmar que, cada una de las fases que constituyen el proceso que culmina con la concreción de una presa, genera impactos que se caracterizan socialmente en la población. La difusión y los estudios de factibilidad del proyecto sólo son parte de la fase de planeación.

En esta fase de los proyectos, se pueden apreciar efectos adicionales como la especulación que puede dar lugar a otra amplia gama de procesos, los residentes perciben la afluencia de personas extrañas a la zona afectada, los cuales se acercan con múltiples propósitos, entre ellos, el de adquirir terrenos que pueden ser inundados y beneficiarse con la posible compensación; conseguir trabajo o establecer algún tipo de negocio, inclusive mucho antes de que se inicie la construcción. F. Vanclay señala, que gran parte de las actividades, principalmente las económicas, están estrechamente vinculadas con la corrupción, debido a la divulgación de la información que de manera privilegiada algunos funcionarios ponen a la disposición de amigos y familiares con el propósito de obtener beneficios.⁴⁶

Cabe destacar, que los efectos más significativos en términos de los Procesos de Cambio Social y de Impacto Social, sean estos positivos o negativos, con frecuencia acontecen durante la fase de construcción de la presa. Aunque para las poblaciones indígenas los resultados de cualquiera de las fases, seguirán siendo adversos, es primordial subrayar que la fase de construcción es la que más incide en términos de impactos a las poblaciones afectadas por el proyecto.

Al respecto F. Vanclay,⁴⁷ advierte que la construcción de las grandes presas, tiene lugar a través de largos periodos, esta etapa se asocia con la reubicación de los pueblos desplazados, implica además una serie de actividades

⁴⁶ Vanclay, F. Op. Cit. *Ibíd.*, p. 7

⁴⁷ *Ibíd.*

inherentes al proyecto, como son los caminos de acceso, líneas de conducción de energía, instalación de tuberías para el suministro de agua, canales de riego, explotación de canteras, uso de explosivos y operación de transporte pesado, actividades relacionadas con la contaminación del medioambiente, entre ellas el polvo y el ruido.

Es también en esta fase de la construcción en donde se presentan los mayores impactos en términos de pérdidas económicas por decomiso e inundación de tierras. Son en estos espacios geográficos en donde, generalmente se encuentra la mayor cantidad de recursos naturales, los cuales, al quedar bajo el agua por la formación del embalse se constituyen en daños irreversibles a los medios de subsistencia, circunstancia que guarda estrecha relación con los modos de producción tradicional y calidad de vida de las poblaciones indígenas.

Por lo tanto, uno de los principales impactos en las personas afectadas por las presas, son los riesgos económicos, los cuales, inician a partir de la pérdida de sus medios de subsistencia y fuentes de ingresos, como las tierras de cultivo, recursos de propiedad común, tales como bosques, tierras de pastoreo, las aguas subterráneas y superficiales, la pesca, entre otras.

Por otro lado, la pérdida del poder económico debido a la ruptura de los complejos sistemas de subsistencia en ocasiones, son de carácter temporal o permanente, y con frecuencia irreversible, por otra parte, el descenso en la calidad de vida de las personas, generalmente los conduce a niveles elevados de marginación. En gran medida, los mayores riesgos e incertidumbre son evidentes cuando las diversas fuentes de subsistencia se han perdido.⁴⁸

Por otra parte, la inundación de tierras en zonas indígenas, por la formación de un embalse, también tiene que ser evaluado desde un punto de vista cultural.

⁴⁸ *Ibíd.*, p. 5.

Brand y Hassan (2000) ⁴⁹ afirman, que la pérdida del patrimonio cultural, sin importar la causa, constituye una desestabilización y desmoralización de las personas que sufren este tipo de situaciones. Por tanto, este tipo de impactos, quebranta el sentido de seguridad, integridad y engendra un sentido de pérdida, duelo, alienación, desorientación, desconcierto y perplejidad, que menoscaba su capacidad de funcionar en forma saludable y eficaz como seres humanos y ciudadanos.

Es importante hacer notar, que el daño, se extiende hasta la disminución de la capacidad de una comunidad para proporcionar una atención y socialización adecuada de sus hijos, cuyas consecuencias sobre las generaciones futuras son graves y a largo plazo. Por tanto, esta pérdida o daño irreparable de los recursos culturales de una comunidad, constituye una violación de sus derechos humanos, tal y como lo establece el Artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.⁵⁰

Los estudios realizados hasta ahora, han demostrado que los impactos de las presas en los pueblos indígenas por la pérdida de sus bienes patrimoniales, tanto de subsistencia como culturales, ha sido sólo el detonante de problemas más serios. Es decir, la ausencia de un estado de bienestar físico y mental se manifiesta entre la población a través de afecciones y enfermedades, sean estas, provocadas por los cambios en el medio ambiente generados por el funcionamiento de la presa o por la confusión espiritual y existencial que deviene de la destrucción de importantes elementos religiosos, cuyos valores simbólicos, representan la fortaleza de su estructura sociocultural.

Es importante señalar, que el indígena mantiene un estrecho vínculo con su medio ambiente natural, todo lo que le rodea tiene un sentido y un significado,

⁴⁹ Brandt S. A., Fekri H., (2000). *Dams and Cultural Heritage Management*. Final Report for WCD, p. 6. www.dams.org.

⁵⁰ Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

la vida cotidiana del indígena se caracteriza por la relación permanente con los recursos que le dan sustento, seguridad y poder. En ese sentido, la ausencia de ese medio que le es arrebatado, le genera un fuerte impacto psicológico, cuyos efectos, generalmente se relacionan con trastornos en su relación social y enfermedades psicosomáticas que terminan con la muerte.

Para ilustrar lo anterior es importante destacar, hechos y situaciones que confirman los impactos que sufrieron gran cantidad de pueblos indígenas por los procesos que se identifican con la planeación, construcción y funcionamiento de una presa. Hechos y situaciones de índole socioambiental que se dieron con bastante fuerza hasta finales de los 80s, de los cuales basta con mencionar sólo algunos ejemplos:

Como los impactos sufridos en los pueblos nubios del Sudán ubicado en el valle del Nilo, debido a las continuas reubicaciones para dar lugar a la construcción de los caminos de acceso a las presas o para los proyectos de desarrollo asociados con ellas; en África, numerosos proyectos que tienen que ver con las grandes presas, han provocado serios impactos por la reubicación forzada de muchos grupos indígenas o minorías étnicas, como los provocados en Ghana por la Presa de Akosombo, cuyo embalse forma el lago Volta, los proyectos han afectado a varios pueblos étnicos diferentes a la vez.⁵¹

En ese contexto, en Filipinas, casi todos los esquemas de grandes presas que han sido construidas o propuestas, han sido sobre el territorio de 6 a 7 millones de indígenas del país. Así mismo, en la India, según cifras del gobierno, desde mediados de 1980, estimaban que entre el 40 y 50 por ciento de los desplazados por proyectos de desarrollo han sido de la tribu adivasis. En ese sentido, estimaciones confiables revelan, que sólo el número de personas desplazadas para construir los caminos de acceso a las presas, ha sido

⁵¹ Colchester, M., Op. Cit., p. 16.

calculado por el orden de 14 a 40 millones, de los cuales el 60% son de tribus adivasis o Dalits.⁵²

Un caso considerado como una violación a los derechos de los pueblos indígenas en América del sur, es el que se ha generado por los proyectos planeados sobre el río Bio-Bio en contra de los intereses de la comunidad Pehuenche en la república de Chile. El Gobierno Chileno procedió con los trabajos a pesar de las protestas de la comunidad Pehuenche los cuales resultaron ser los directamente afectados por el proyecto, a ellos se unieron además, otros grupos sociales y ambientalistas de Chile.⁵³

La situación de la comunidad indígena Inuit de Canadá, severamente afectada al inundarse 5,698 Km² por el embalse de la Hidroeléctrica Churchill Falls. El área inundada fue Nitassin un territorio tradicionalmente habitado por esta tribu, los cuales, no fueron consultados ni advertidos de la construcción y posteriormente tampoco lo fueron con respecto a la inundación. Las pérdidas fueron considerables, territorios de caza, rutas de tránsito, medios de subsistencia, el cementerio Inuit y otras propiedades; igualmente, la nación de los Cree de la Bahía James en Canadá, en la década de los años 70s y parte de los 80s, enfrentaron feroz lucha contra Hidro Quevec en defensa de su territorio y sus recursos, cuando apenas iniciaba la construcción del proyecto “La Grande”.⁵⁴

Pero uno de los peores casos de violación de los derechos humanos, fue el que ocurrió en Guatemala derivado de la construcción de la presa Chixoy. La obra fue financiada por el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y el Gobierno Italiano. Como ha sucedido en la mayoría de los casos, la obra fue

⁵²Ibidem.

⁵³Bartolomé, L. J. et al, Op. Cit. p. 13.

⁵⁴Hertlein L. (2000). -Protecting Aboriginal Rights, Land and Environment (PARLE), Canada). *Lake Winnipeg Regulation Churchill-Nelson River Diversion Project in the Crees of Northern Manitoba, Canada*. Contributing Paper. Prepared for Thematic Review I.2: Dams, Indigenous People and vulnerable ethnic minorities. p. 1. www.dams.org/.

construida en un área habitada por indígenas del pueblo Maya Achí. Antes de la conclusión de la presa y del llenado del embalse cerca de 400 indígenas asentados en los márgenes del Río Negro, en su mayoría mujeres y niños fueron asesinados por la policía y el ejército guatemalteco.⁵⁵

Sin embargo, en este recuento, no se puede dejar de mencionar el caso de los reasentamientos que se han llevado a cabo en China a causa de la construcción de las grandes presas. El proyecto multipropósito de las Tres Gargantas, por mencionar sólo uno, a diferencia de otros proyectos de infraestructura hidráulica, ha llamado sobremanera la atención mundial, debido especialmente por la gran movilización de personas a causa de la relocalización y desplazamiento involuntario, pero también por el impacto derivado de la pérdida patrimonial en términos materiales, sociales, culturales y por el daño al medio ambiente natural generados por la construcción e inundación del embalse de una de las presas más grandes del mundo en cuanto a capacidad instalada.

Es importante destacar, que el proyecto de las Tres Gargantas sobre el río Yangtze, ha desplazado cerca de dos millones de personas. El área en donde concluye el proyecto, incluye parte de las provincias de Hubei y las áreas de la municipalidad de Chongqing, el objetivo principal es obtener beneficios económicos. De acuerdo con el plan de construcción, a partir de 1993, llevará 17 años para terminar la obra; en la zona de inundación se ubican las ciudades de Wanxian y Fuling, la Prefectura de Qianjiang, además 18 condados. En conjunto, la inundación del embalse abarcará las dos ciudades, siete cabeceras municipales y 104 ciudades con importancia comercial.⁵⁶

⁵⁵Bartolomé, L. J., et. al., Op. Cit., Ibidem.

⁵⁶ Jing, Jun, (2000). *Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation and Development-China Report*. prepared for Thematic Review I.3: Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation and Development as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 21. www.dams.org

IMPACTOS ECOLÓGICOS Y AMBIENTALES VINCULADOS CON LAS GRANDES PRESAS

El acelerado crecimiento demográfico y el proceso de industrialización que se presento en el período de posguerra, trajo consigo un sensible agotamiento de los recursos naturales, sobre todo, por las estrategias poco racionales que se implementaron para su explotación por parte de los gobiernos, cuyas políticas y objetivos, estaban centrados principalmente en lograr un apresurado crecimiento económico.

En razón de lo expresado, hay que hacer notar que décadas antes de los años 60s, ya se había advertido sobre los riesgos sociales que implicaban la degradación del medio ambiente y la explotación irracional de los recursos naturales. Tales advertencias se habían formulado a través de publicaciones de libros y estudios con base en investigaciones en el ámbito ecológico, haciendo énfasis en los riesgos de la contaminación y la necesidad de tomar medidas acerca de la preservación de la naturaleza.⁵⁷

Sin embargo, la obra de Carson había logrado despertar la conciencia de los principales actores sociales a nivel mundial, acerca de los daños ecológicos y ambientales que se estaban ocasionando principalmente debido a fallas tecnológicas. La magnitud del fenómeno ecológico que se estaba percibiendo, dejaba al descubierto la emergencia de un umbral catastrófico, cuyas repercusiones serían la posibilidad de estar construyendo una sociedad del riesgo mundial.⁵⁸ En esos momentos, afirma U. Beck, el discurso sobre la sociedad del riesgo mundial propiciado por la racionalidad económica y tecnológica, podía también conducir a resaltar la relativa autonomía de la crisis ecológica en una visión monocausal y unidimensional de la sociedad global.⁵⁹

⁵⁷ Gallopín, Gilberto. (2000). En E. Leff, et al. Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México, Siglo XXI, p. 117.

⁵⁸ Luhmann, Niklas (2006). *Sociología del riesgo*. México, Universidad Iberoamericana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, A.C. (ITESO), p. 47.

⁵⁹ Beck, Ulrich. (2008) *¿Qué es la globalización?* Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. España, Ediciones Paidós, p. 93

Consecuentemente, hay que destacar por lo menos cinco eventos de relevancia internacional, de los cuales se puede decir que fueron precursores de importantes acuerdos y declaraciones en busca de vías pertinentes para la construcción de una conciencia global acerca de la importancia de cuidar y preservar los ecosistemas naturales y el medio ambiente humano:

1. Primera Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente convocada por la ONU (Estocolmo 1972).
2. Programa Mundial sobre el Clima (PMC). Este programa se creó tras la puesta en escena de la Conferencia Mundial sobre el Clima. (Ginebra, Suiza, 1979).⁶⁰
3. Estrategia Mundial para la Conservación (Primera propuesta para un desarrollo sostenible, WWF-PNUMA en colaboración con la UNESCO y la FAO, 1980).⁶¹
4. Creación de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (1983), cuya misión consistió en presentar el Informe Brundtland, fundamento importante para la constitución del concepto de “desarrollo sostenible” (Primera estrategia. Nuestro Futuro Común, 1987).⁶²
5. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre de Río 1992).⁶³

En general, los foros antes señalados se catalogan como acontecimientos cuya importancia ha trascendido las fronteras internacionales para constituirse en eventos en donde se han cifrado expectativas sobre la construcción de una sociedad más justa y respetuosa con la naturaleza, en donde además, se asumieron retos y compromisos desde una perspectiva social y ecológica. Pero también, han sido acontecimientos en donde se ha cuestionado severamente la

⁶⁰ http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index_en.html. Consultado 24/07/2011.

⁶¹ http://www.miportal.edu.sv/sitios/Kriscia_Yasmin/P%C3%A1ginas%20web/Uni%C3%B3n%20Mundial%20para%20la%20Naturaleza.html. Consultado 24/07/2011.

⁶² Boada y Toledo, Op. Cit., p. 23.

⁶³ *Ibíd*, p. 30.

racionalidad teórica y práctica que han justificado el crecimiento económico por encima de los valores naturales.

Sin embargo, con la referencia histórica a la que se ha hecho alusión se pretende plantear algunas facetas respecto al papel que juegan las grandes presas en las dimensiones de la ecología y el medio ambiente, como parte importante de las actividades sociohistóricas que llevan a cabo los seres humanos en torno a la economía y el desarrollo. En párrafos anteriores, aunque de manera breve, ya se analizó el impacto de las grandes presas en la dimensión social. No obstante, está pendiente en este apartado explicar algunos aspectos acerca de los impactos al medio ambiente, en donde las grandes presas se constituyen en las principales protagonistas.

¿Cuál es la relación que guardan las grandes presas con los fenómenos que se identifican con los cambios ecológicos y ambientales que se producen a partir de su planeación, construcción y funcionamiento? ¿Cómo se insertan las grandes presas en la problemática que envuelve a los ecosistemas naturales? ¿De qué manera inciden en el sistema hidrológico, el clima y la biodiversidad?

Más allá del significado en términos productivos y económicos que tienen las obras de infraestructura hidráulica, como tales, es insoslayable el tipo de huellas tanto positivas como negativas que han dejado en el plano social y ambiental. Sin embargo, cabe señalar que la oposición global a este tipo de infraestructura a partir de la década de los 70s, se ha intensificado, debido entre otras cosas, a que los resultados no han sido los esperados, sobre todo en lo que se refiere al desarrollo social y el cuidado del medio ambiente.

Lo anterior se deriva de estudios realizados en torno al desempeño de un gran número de presas en el ámbito internacional, en los cuales, se han dado a conocer una serie de errores entre los que se incluyen técnicos y de operación

derivados principalmente, de evidentes fallas en la toma de decisiones en la planificación de este tipo de obras.

En ese sentido, desde ciertos criterios fundados en el desarrollo sustentable, las grandes presas tienen serios problemas de confiabilidad, debido a las severas perturbaciones que éstas ocasionan a los ecosistemas. Se debe tener plena conciencia que el caudal de un río, no sólo tiene significado potencial en cuanto a la producción de energía eléctrica, suministro de agua para irrigación y de servicios municipales, antes que todas estas cosas, es el hábitat de infinidad de especies de flora y fauna silvestre, y también, son lugares en donde se encuentra la mayor cantidad de medios de subsistencia que permiten la sobrevivencia de las comunidades indígenas.

Al respecto, Ger Bergkamp, et. al.,⁶⁴ describe a las presas como “*estructuras diseñadas para almacenar o desviar el agua de los ríos, además, para modificar la distribución natural, y el ritmo de los flujos con el fin de satisfacer las necesidades humanas*”. Como tal, señala, que también alteran los procesos esenciales en los ecosistemas naturales.

Desde la perspectiva de estos autores, las presas constituyen serios obstáculos para los intercambios naturales a lo largo de los ríos, debido a la alteración del patrón de flujo del caudal, río abajo (intensidad, tiempo y frecuencia), que modifican los regímenes de sedimentos, nutrientes y altera la química y la temperatura del agua. Estos gigantescos depósitos inundan los ecosistemas terrestres durante el proceso de llenado, causando la muerte de flora y fauna silvestre y el desplazamiento de muchas otras. Debido a que muchas especies viven en los valles, los embalses a gran escala pueden eliminar los hábitats de vida silvestre única y poner en grave riesgo a las poblaciones de especies amenazadas (Nilsson, y Dynesius 1994, Cit de los autores).

⁶⁴ Berkamp, G., McCartney, M., Dugan, P., McNeely, J., Acreman, M.(2000). *Dams, Ecosystem Functions and Environmental Restoration* Thematic Review II.1 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, p. 14. www.dams.org.

En razón de lo anterior, las consecuencias ambientales de los embalses, no deberían considerarse de forma aislada, sino que deberían de ser vistos como parte de un ecosistema en su conjunto. Con este fin, los impactos deben de ser considerados dentro de un marco jerárquico de efectos interconectados. Dentro de este marco, según M. P. McCartney et al, los efectos son identificados en un primero, segundo y tercer orden.

- Son Impactos de primer orden, aquellos, cuyas consecuencias implican los aspectos físicos, químicos y geomorfológicos, derivados de la acción de bloquear un río y alterar la distribución y periodicidad naturales de su caudal.
- Son Impactos de segundo orden, aquellos que implican cambios en la productividad biológica primaria de ecosistemas, incluyendo efectos en la vida vegetal fluvial y ribereña y en el hábitat río abajo, como en el caso de los humedales.
- Son Impactos de tercer orden, aquellos que a largo plazo, se identifican como los cambios resultantes del efecto integrado de todos los cambios derivados del primer y segundo orden, incluido el impacto sobre las especies cerca de la cima de la cadena alimentaria (cambios en las comunidades de invertebrados, peces, aves y mamíferos). En ese contexto, las interacciones complejas pueden tener lugar durante muchos años, antes de que se consiga un nuevo equilibrio ecológico.⁶⁵

En este contexto, como un efecto de primer orden según R. Rangachari et al, la pérdida de biodiversidad por la desviación de un río es muy significativa, debido al desvío del agua a través de túneles, cuyos efectos se dejan sentir sobre la flora y la fauna acuática que vive en el margen y dentro del río, por consiguiente, el ecosistema acuático sufre daños irreversibles ya que en muchos casos, especies vulnerables con poca población y tolerancia hacia este

⁶⁵ McCartney M. P., C. Sullivan, M.C. Acreman. (2000). *Ecosystem Impacts of Large Dams*. Prepared for Thematic Review II.1: Dams, ecosystem functions and environmental restoration. World Commission on Dams. p. 1. www.dams.org/.

tipo de situaciones, llegan a extinguirse antes de que la presa haya sido terminada.⁶⁶

Bajo esa perspectiva, el embalse de una presa, generalmente produce cambios físicos, químicos y biológicos en el agua derivado del fango, rocas y otro tipo de material orgánico e inorgánico que se encuentra en el fondo. La composición química del agua en un embalse es completamente diferente a la que recibe por medio de las corrientes que lo abastecen. En una situación de esta naturaleza, influyen algunos aspectos como el tamaño del embalse, su ubicación en el sistema del río, la ubicación geográfica con respecto a su altitud y latitud, el almacenamiento, tiempo de retención y las fuentes que lo abastecen, todo influye en la calidad del agua.⁶⁷

Según M. P. McCartney, et al, el río es visto como un continuum, en el cual la comunidad biótica del caudal adopta sus propias características estructurales y funcionales que influyen en el medioambiente abiótico, cuya pendiente presenta una secuencia desde una fuente de origen hasta la desembocadura del río. (Lorenz, *et al*, 1997. Cit por los autores). Afirman, que el caudal del río, a través del desplazamiento de sedimentos aguas abajo, añade dimensiones espaciales para el desarrollo de los ecosistemas, así mismo, apuntan, que los procesos de transporte y retención de sedimentos influyen bastante en los recursos y ciclos de energía (Minshall *et al*. 1983. Cit por los autores).⁶⁸

Cabe señalar que las marismas y humedales costeros son altamente dependientes de las corrientes de agua dulce asociada con nutrientes y sedimentos. Las zonas costeras son ecológica y ambientalmente diversas debido a la fluctuación dinámica entre agua salada, salobre y dulce; el agua salada puede penetrar en la tierra continental a considerable distancia, cuyos

⁶⁶ Rangachari, R., Sengupta, N., Iyer, R.R., Banerji, P., and Singh, S. (2000). *Large Dams: India's Experience*, a WCD case study prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. p. 83. www.dams.org

⁶⁷Berkamp, G., et. al. op. cit., p. 22.

⁶⁸ Ibídem

límites pueden variar dependiendo de la intensidad de las corrientes de agua dulce y las formaciones geológicas. En ese sentido, las regulaciones realizadas por la operación de las presas, afectan la vegetación, conducta y comportamiento de animales terrestres y acuáticos que conviven en ecosistemas costeros en donde encuentran los ricos nutrientes que son la base de su alimentación, y reproducción.⁶⁹

Por otra parte, algo que se puede agregar como resultado de los efectos causados por el proceso de descomposición de materia orgánica y sedimentos acumulados en el embalse de una gran presa, es la producción de gases invernadero(GEI), cuyos efectos se manifiestan en los cambios de clima a nivel local y global. Lo anterior, como algo adicional al resto de las actividades antropógenas que actualmente están acelerando el calentamiento global propiciando el fenómeno del cambio climático. Estudios al respecto, indican que los grandes embalses de las centrales hidroeléctricas, pueden emitir considerables cantidades de metano, cuya potencia, como un gas invernadero, es 24 veces mayor, que el dióxido de carbono.⁷⁰

Según la CMR, la emisión de GEI por los embalses, debido a vegetación en descomposición y a entradas de carbono procedente de la cuenca, se ha identificado en épocas recientes como un impacto en el ecosistema o en el clima de las presas de almacenamiento. Desde esa perspectiva, una primera estimación sugiere que las emisiones brutas de los embalses pueden representar entre el 1% y el 28% del potencial del calentamiento global de las emisiones de GEI.

En general, el fenómeno del cambio climático ha introducido una dimensión dentro del debate de las presas que fueron hasta fecha reciente totalmente

⁶⁹ CMR, op. cit., p. 85

⁷⁰ UNEP, Kenya. (2000). *Climate Change and Dams: An Analysis of the Linkages Between the UNFCCC Legal Regime and Dams*. Prepared for Thematic Review II.2: Dams and global change. in cooperation with The World Commission on Dams. p. 24. www.dams.org.

ignoradas, esto es, el enlace entre presas y cambio climático.⁷¹ Algo que puede parecer extraño, es el hecho de que ni la CMNUCC y su Protocolo de Kioto ni el mandato de la CMR hacen referencia a cualquier relación entre el cambio climático y las presas. Sin embargo, existen claros vínculos.⁷²

OBRAS Y PROYECTOS, EL CASO DE MÉXICO

La problemática sociopolítica y económica que se vivió en México desde mediados del siglo XIX y que trascendió hasta el primer tercio del siglo XX, fueron movimientos que delinearon significativamente procesos de reestructuración en el sistema social, situación que tenía como propósito la implementación de diferentes estrategias que debían llevar al país a las dimensiones de desarrollo social y crecimiento económico que consolidaran la idea de nación, cuya función primordial sería la construcción de un nuevo orden social y un sistema económico fundado en la modernización del sistema productivo del país. Aunque para un entendimiento más claro con respecto a los fenómenos que se identifican con tal estado de cosas, se hace necesario destacar ciertos aspectos que fueron la base de los procesos de transformación socioeconómica y política del país.

Es importante señalar la coincidencia en muchos autores respecto a la influencia externa que recibió México en términos técnicos, filosóficos e ideológicos. Conceptos y términos que sólo eran comprendidos por una minoría de políticos e intelectuales, pero que, a través de su contenido teórico metodológico se pretendía resolver los problemas, que por esa época preocupaban a la clase gobernante. Entre lo más importante, era establecer un nuevo orden social que definiera a México como nación consolidada con características propias desde el punto de vista social y cultural.

⁷¹ *Ibíd.*, p. 22.

⁷² *Ibíd.*, p. 25

En principio hay que destacar, el hecho de que los inicios de la modernidad en México, coinciden con la llegada de las ideas liberales a través de los textos que le dieron origen, cuya influencia, según Reyes Heróles, fue decisiva tanto para las minorías dominantes como para los grupos sociales.⁷³ Posteriormente, en especial en la época del presidente Juárez, fue el maestro Gabino Barreda el encargado de presentar la filosofía positiva en el contexto del sistema educativo como un instrumento al servicio del orden social de México.⁷⁴ Y en la época de la dictadura, según comenta L. Zea, el maestro Justo Sierra se constituye en defensor de la propuesta educativa de Barreda, así mismo, en los tiempos decadentes de la dictadura porfirista y del positivismo mexicano, Sierra, impulsa el trabajo de la nueva generación de intelectuales en donde se destacan las figuras de Antonio Caso y José Vasconcelos.

En ese sentido, José Vasconcelos catalogado como uno de los intelectuales revolucionarios más brillantes, con una trayectoria política destacada, fue nombrado secretario de educación durante el gobierno del general Obregón, en cuya gestión, según afirma A. Revueltas, se produjo una revolución cultural superando en todo con las expectativas del proyecto político, constituyéndose en una expresión de una profunda identidad cultural.⁷⁵ Época que se destaca por el intenso trabajo político, creación de instituciones y fortalecimiento del Estado Nación como rector de los procesos de desarrollo con base en los principios del sistema educativo como elemento transformador de la realidad social y propagador del proyecto modernizador del Estado.

La inquietud de los gobiernos por insertar a México en el ámbito de la modernización estuvo presente en la mayoría de los discursos políticos a partir del triunfo de la Reforma. Sin embargo, también es importante destacar, que es una época que se significó por crear condiciones de privilegio hacia la clase

⁷³ Reyes Heróles, Jesús, (1994). *El liberalismo mexicano*. I. Los orígenes. México, FCE., p. 3.

⁷⁴ Zea, Leopoldo, (2005). *El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia*. México, FCE., p. 233.

⁷⁵ Revueltas, Andrea (1992). *México: Estado y Modernidad*. México, UAM Xochimilco, p. 194.

social dominante (burguesía). Paradójicamente siendo un período en el cual gobernó el indio zapoteca Benito Juárez, se consideró al indio un obstáculo para lograr la modernización del país, dando lugar a la represión y permitiendo que las clases poderosas los despojaron de sus tierras por considerarlos menos aptos para defenderlas y para hacerlas producir la riqueza que requería el país para progresar.⁷⁶

En ese sentido, en épocas de la dictadura porfirista, las ideas de progreso se fueron consolidando gracias a las primeras manifestaciones de infraestructura industrial y ferroviaria que se llevaron a cabo con ese fin. Se puede decir, que la idea de Barreda, según los autores citados, al implantar una educación positivista, con el propósito de lograr una cohesión de las clases sociales en torno a la industrialización del país, estaba obteniendo ciertos resultados. No obstante, la percepción con respecto a las clases sociales desprotegidas (indígenas y campesinos) seguía siendo de exclusión e incluso en algunos aspectos se volvió más radical.⁷⁷ Por otra parte en este proceso de modernización siempre prevaleció la idea de dominar a la naturaleza manifestándose serios problemas en el medio ambiente por la sobre explotación de los recursos naturales.

Bajo esta perspectiva, como consecuencia de la actividad fabril y el crecimiento de las zonas urbanas, se creó una importante demanda de energía, situación que propició la generación de proyectos en el ramo de la industria eléctrica. En ese sentido, como producto de esas demandas, en 1889 inicia operaciones la primera hidroeléctrica en Batopilas, Chihuahua,⁷⁸ así mismo, ya para 1905, la ciudad de México recibía el fluido eléctrico que se estaba produciendo en el primer proyecto hidroeléctrico a gran escala construido en Necaxa, Puebla.⁷⁹

⁷⁶ *Ibíd.* p. 116

⁷⁷ *Ibíd.* p. 285.

⁷⁸ <http://www.cfe.gob.mx/QUIENESSOMOS/QUEESCFE/Paginas/CFEylaelectricidadenMexico.aspx>.

C.F.E. 2008, Consultado el 11/06/08.

⁷⁹ Bartolomé y Barabas, Op. Cit. 52.

Años después, se creaba la CFE (1937) cuyas funciones en el futuro de la nación, serían determinantes en términos de la administración y producción de energía eléctrica. Consecuentemente, la década de los cuarenta se caracterizó por la planeación de grandes proyectos, pero fue entre los años cincuenta y ochenta, la época en la cual, la sociedad mexicana experimentó un verdadero auge en términos de industrialización y gran crecimiento económico. Es obvio decir que toda esta sensación de progreso fue posible gracias a la gran cantidad de energía que por ese entonces, los diferentes sistemas de producción de energía eléctrica en general, y las grandes hidroeléctricas en particular, estaban suministrando al sistema productivo nacional.

Entre las prioridades del gobierno estaba la producción agrícola, tal preocupación se debió principalmente, a la necesidad de satisfacer las exigencias de un creciente mercado interno, esta circunstancia propició que la clase gobernante se enfocara hacia la implementación de estrategias de desarrollo regional, mediante proyectos cuya aplicación, daría como resultado, el aprovechamiento general de las principales cuencas hidrológicas del país, lo cual, consistía en la construcción de una serie de grandes hidroeléctricas, cuyo funcionamiento, por un lado, permitiría la aceleración de la productividad agrícola y por el otro crear condiciones de una mejor oferta de energía eléctrica.

Se debe de hacer notar, que en todo momento la sociedad mexicana de finales de siglo XIX, de inicios del XX, y aún en los años cuarenta siempre estuvo influenciada por las manifestaciones de progreso de la sociedad norteamericana. Para muchos políticos e ideólogos, el orden social existente en Estados Unidos, siempre fue el modelo ideal a implantar en el contexto social y económico mexicano.⁸⁰ Lo anterior en parte, como ya se ha comentado, por la creación de las comisiones para el aprovechamiento hidráulico inspiradas en lo que se conocía como un éxito de la *Tennessee Valley Authority*.

⁸⁰ Zea, Leopoldo, Op. Cit. p. 286.

En ese sentido, la construcción de las grandes presas en México tiene principio a partir de la década de los 50s, construcción que avanzó a un ritmo de entre dos y tres presas por sexenio de gestión presidencial hasta 1982.⁸¹ Si bien es cierto, esto se puede considerar como un avance sustancial en el proceso de modernización del país, también es un período, en el cual, México se distinguió por la gran cantidad de población indígena desplazada por causa de las hidroeléctricas y los sistemas de irrigación bajo el lema de ser proyectos de utilidad pública o de interés nacional.

Ya en el tercer apartado se ha hecho alusión a las fuentes de inspiración que dieron origen a la creación de la Comisión del Papaloapan, y algunos otros aspectos que se relacionan con las grandes presas en México. Sólo basta hablar sobre las consecuencias socioeconómicas y culturales que éstas, han tenido, tanto positivas como negativas, desde la realización de los primeros grandes proyectos llevados a cabo en las principales cuencas hidrológicas del país, hasta la primera década del siglo XXI. Como tal, es de gran importancia tomar en consideración el progreso logrado por la construcción y funcionamiento de los proyectos hidroeléctricos a lo largo y ancho del país. Progreso, que hay que decirlo, no se ha dado de manera equitativa entre los diferentes estratos de la sociedad mexicana.

Es importante señalar, que el proceso de cambio experimentado por la sociedad mexicana una vez terminado el movimiento revolucionario, dejó ver la urgente necesidad de posicionarse como una nación identificada con los conceptos de modernidad, adoptando una actitud positiva ante una realidad social cuya re-significación era apremiante. Sólo hacían falta de manera urgente los conocimientos técnicos y los recursos económicos para que los cambios estructurales en el ámbito social y productivo tuviesen lugar, una vez que éstos

⁸¹ Robinson, Scott., (2000). *The experience with dams and resettlement in Mexico*. Prepared for Thematic Review 1.3: Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation and Development. Contributing paper to World Commission on Dams, p. 2. <http://www.dams.org/>.

estuvieron a su alcance, el proceso de modernización tomó un impulso inusitado, destacándose incluso, entre los países latinoamericanos.

En ese sentido, las políticas sobre producción de energía e irrigación del Estado mexicano posrevolucionario, creó en 1926 la Comisión Nacional de Irrigación, al tiempo que se reafirmaba la soberanía del gobierno federal sobre los recursos hidrológicos por encima de los propietarios comunales o propietarios particulares de las tierras.⁸² Los esfuerzos realizados por esta dependencia por elevar la productividad del país, tanto agrícola como industrial, la condujo a realizar importantes obras de infraestructura hidráulica en diferentes partes del territorio nacional.⁸³

Con la creación de la Comisión Federal de Electricidad (1937) los proyectos hidroeléctricos tomaron gran impulso, misma que para 1945 había logrado avances sustanciales en la producción de energía eléctrica. Así mismo es importante destacar, que gracias a la infraestructura utilizada para la irrigación como uno de los propósitos de las presas, se produjo una considerable ampliación de tierras de cultivo.⁸⁴ Para 1947 la Comisión Nacional de Irrigación

⁸² Bartolomé y Barabas, Op. Cit. p. 54.

⁸³ Obras como la presa Lerma Tepuxtepec ubicada en la región noroeste del estado de Michoacán cerca de los límites con Guanajuato y el estado de México (1929-1934); a partir de la construcción de la presa La Boquilla, en Chihuahua (1910-1916) la dependencia desarrolló el actual distrito de riego de Ciudad Delicias (1929); la presa Lázaro Cárdenas (El Palmito) en el estado de Durango (1936-1946). *Infraestructura hidráulica: Grandes presas en México.* <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=700202>. La presa Solís (1939-1949), en el municipio de Acámbaro, Guanajuato, cuyo embalse desplazó a más de 1000 habitantes del poblado de Chupícuaro. Con la formación del embalse de la presa Solís se afectaron una cantidad importante de poblados, de los cuales, Chupícuaro, resulta ser el más importante debido a la extraordinaria riqueza arqueológica encontrada antes del llenado de la presa. El área de embalse cubrió una superficie de 7,722 hectáreas, dentro de la cual se encuentran los poblados de La Encarnación, Santa Inés, San José de Porto, Puriancicuaro, Buenavista, El Tornero, San Miguel, El Aguaje, El Tejocote, Munguía, San Vicente, La Mora, La Estanzuela, Puruaguita, Agua Blanca y Paso de Ovejas. <http://www.acambaro.gob.mx/cultura/historiachupicuaro.htm>. Consultado el 11/08/2011.

⁸⁴ Bartolomé y Barabas, Op. Cit. 53. De un total de 700 millones de kilovatios generados al año, el 57% correspondía a las hidroeléctricas y el 43% restante a las termoeléctricas. En la agricultura por irrigación, hasta poco antes del triunfo de la revolución se cultivaban aproximadamente 700 mil hectáreas de tierras aptas para el riego, monto que para 1970 ascendían a 3 583 000 de hectáreas aproximadamente. Lo que para 1981 la superficie cultivada bajo riego daba un total de 4 704 000 de hectáreas. (O. M. Guzmán, 1982. Cit. de los autores). Hoy en día, según información proporcionada por CONAGUA (2007), existen

se transforma en la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) y en 1976, pasó a ser la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), convertida actualmente en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Como ya se ha venido comentando, el auge que se experimentó a partir de la década de los cincuenta, tuvo una estrecha relación con el crecimiento en infraestructura hidráulica e hidroeléctrica, los incrementos tanto en producción de energía eléctrica como en la producción derivada de los sistemas de riego, fueron sustancialmente decisivos para el crecimiento económico y el desarrollo de un gran porcentaje de la sociedad mexicana. Los índices de productividad de los diferentes sistemas de producción a partir del período antes mencionado, se elevaron de manera exponencial, traduciéndose éstos, en mejores condiciones de vida para la mayoría de la población.

Por otra parte, es importante destacar que a partir de 1973 el descubrimiento de nuevos yacimientos petrolíferos elevó la producción de hidrocarburos, los cuales coadyuvaron en la producción de electricidad generada por las termoeléctricas, superando porcentualmente la producción de éstas, por encima de la producción de las hidroeléctricas.

En ese contexto, para 1983, las posibilidades de progreso en el sistema eléctrico mexicano considerábase potencialmente enorme, lo anterior se constata por el hecho de contar con 40 centrales en operación, cinco en construcción y 550 potencialmente pendientes de desarrollo, de las cuales ya existían 45 proyectos evaluados y jerarquizados.⁸⁵ Desde esa perspectiva, desde 1960 hasta fechas actuales, el progreso alcanzado por la CFE, a través

6.4 millones de hectáreas bajo el esquema de riego, lo que coloca al país en el sexto lugar mundial en términos de superficie con infraestructura de riego.

⁸⁵ Bartolomé y Barabas, Op. Cit. 52.

de los diversos sistemas de producción eléctrica, cambió completamente el rumbo del país.⁸⁶

La construcción de grandes presas destinadas a la generación de energía eléctrica y la infraestructura para incrementar la producción agrícola a través de riego provocaron en la mayoría de los casos, afectaciones tanto sociales como ambientales; por mucho tiempo la construcción de las presas estuvo ligada con la necesidad de llevar a cabo relocalizaciones masivas de población y con problemas derivados de este fenómeno. Hay que destacar, que aún en aquellas presas cuya construcción no provocó desplazamientos importantes los problemas ambientales fueron notables e irreversibles.

A partir de los estudios sociológicos y antropológicos realizados sobre las relocalizaciones derivadas de la construcción de la presa Miguel Alemán, se intensificaron las investigaciones enfocadas a la implementación de estrategias y programas tendientes a solucionar la problemática social causada por la construcción de las presas. Sin embargo, no se puede soslayar que anterior a este suceso, gran cantidad de comunidades y poblaciones ya habían sufrido las consecuencias por la construcción de otras presas.⁸⁷

⁸⁶ En 1960 el suministro de electricidad del país se efectuaba mediante diversos sistemas aislados, y la capacidad instalada para la generación de energía era de tan sólo 3,021 MW. Después de cinco décadas la capacidad efectiva para el servicio público en el año 2007, era de 51,029 MW de los cuales las hidroeléctricas proporcionaban el 22.2% de la energía y un total de 786,151 km. de líneas de transmisión y distribución. (CFE, *Subdirección de Programación Coordinación de Planeación. Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico*. (POISE 2009-2018). p. 2-1

⁸⁷ El caso de la presa Solís ya fue comentado en páginas anteriores. En el estado de Sonora, el pueblo yaquí de San Carlos de Buenavista sucumbió bajo las aguas del embalse de la presa Álvaro Obregón (Oviáchic 1947- 1952); igual suerte corrió el pueblo mayo de Conicarit a causa de la presa Adolfo Ruiz Cortínez (Mocúzari 1955-1959); igualmente se puede decir de los pueblos ópata y eudebe de Batuc, Tepupa y Suaqui inundados por la presa Plutarco Elías Calles (El Novillo, 1963-1964). Según registros existentes sobre estos sucesos aseguran que fueron más de 10,000 personas las afectadas por las presas que se señalan. <http://www.paginasprodigy.com/lamedaspc/delataunaalahidroelectrica.html>. consultado el 09/08/2011. En ese mismo período (1949-1954), en el estado de Oaxaca más de 22,000 mazatecos fueron desarraigados de sus tierras por la construcción de la presa Miguel Alemán y en esta misma zona sobre el río Santo Domingo se construyó la presa Cerro de Oro (1972-1989), cuya construcción desplazó a 26,000 chinantecos. (*Bartolomé y Barabas, 1990, Tomo II, p. 20 tomo I, p. 12*); en el estado de Chiapas la presa Belisario Domínguez (la Angostura, 1964-1969), desalojó aproximadamente a 17,000 personas; la presa Manuel Moreno Torres (Chicoasén, 1970-1975) también en Chiapas, desplazó a 2000 campesinos; en el estado de Guerrero la presa el Caracol hizo relocalizar a 5,000 personas.

CONCLUSIÓN

A través de los diferentes apartados que constituyen este primer capítulo, se han destacado diversos aspectos relacionados con los procesos del desarrollo social y económico, mediante la utilización de los recursos naturales en especial el recurso hídrico, cuyo aprovechamiento, se ha realizado a través de las obras de infraestructura hidráulica como las grandes presas. Teóricamente se ha demostrado que antiguamente la utilidad de las obras de infraestructura hidráulica se centraba principalmente en el suministro de agua para el consumo de los núcleos de población urbana y la producción agrícola por irrigación.

En tiempos modernos, gracias al avance científico y tecnológico las presas, son proyectos que se piensan con diferentes propósitos, entre ellos el más importante es la generación de energía eléctrica y el suministro de agua para el funcionamiento los sistemas de producción agrícola por irrigación. En la actualidad Agua y energía, se han constituido en una especie de fórmula mágica para lograr el desarrollo social y el progreso económico.

Así mismo, de manera sucinta, se hace un análisis sobre el funcionamiento y las consecuencias que devienen con la construcción de las grandes presas en el contexto sociocultural y medio ambiente natural, especialmente, los ecosistemas afectados por los embalses y las comunidades indígenas en donde generalmente se construyen. El capítulo concluye con un análisis sobre el proceso social e histórico acaecido en México, en torno a su recorrido hacia la modernidad, a partir de la implementación de estrategias y programas de desarrollo regional, tomando como eje dinamizador de su progreso, el manejo de las cuencas hidrológicas mediante la construcción de obras de

<http://www.bibliojuridica.org/libros/2/636/4.pdf>. consultado el 12/08/2011; En la década de los noventa, la presa de Aguamilpa en Nayarit, desplazó aproximadamente a 1000 indígenas huicholes y Zimapán alrededor de 2000 otomíes. (Salomon, Nahmad 2000. *Impacto de las presas hidroeléctricas en los pueblos indígenas chinantecos, otomíes y huicholes. Un caso de estudio México*). La presa El Cajón (2004-2007) y la Yesca (en fase de terminación) también en el estado de Nayarit han hecho lo suyo en términos sociales y ambientales.

infraestructura hidráulica, cuyo propósito ha sido fortalecer la economía local y regional.

Desde una perspectiva propia, el trabajo de investigación documental realizado en esta primera etapa del proyecto, tiene como propósito la construcción del marco con el cual poder fundamentar teóricamente el presente trabajo de investigación. Por lo tanto, a continuación se exponen lo que se ha considerado como detalles medulares concluyentes de la temática abordada.

- Ancestralmente el recurso hidrológico como elemento vital ha sido motivo de serias controversias, su posesión ha significado progreso, riqueza y bienestar, pero también ha sido un síntoma de poder. El ser humano en su afán de lograr la prosperidad, ha utilizado la fuerza del agua mediante estructuras que le han permitido asegurar su consumo y a la vez, el funcionamiento de los diversos sistemas de producción. El incremento poblacional a nivel global ha traído como consecuencia el crecimiento de los espacios urbanos, lo cual supone, un aumento de sus necesidades básicas de abasto de agua, energía y alimentos, problemática que ha fortalecido la idea de construir infraestructura hidráulica de mayor tamaño y capacidad.
- Se destaca que la construcción de las grandes presas, son obras que tienen como propósito contribuir al desarrollo regional mediante la generación de electricidad, cuya utilidad se ve reflejada en el incremento de la actividad industrial y el suministro de la energía en los conglomerados urbanos. Otro propósito importante es el suministro de agua para los sistemas de irrigación, lo cual supone una mayor producción agrícola para satisfacer la creciente demanda de alimentos de los conglomerados urbanos, en donde cada día se acentúan más los hábitos consumistas.

- Por el significado de la energía eléctrica en los procesos de desarrollo económico, las políticas de desarrollo regional se han enfocado en la planeación de proyectos de infraestructura hidroeléctrica poniendo énfasis principalmente en el crecimiento económico más que en el desarrollo social. Lo anterior tiene sentido por el hecho de que el financiamiento de proyectos para construir presas con el fin de controlar las inundaciones es limitado y poco justificado. Esto quiere decir que desde la perspectiva del capital, invertir en una presa para proteger de una inundación a la sociedad en general, no es redituable. Sin embargo, el control de inundaciones es un concepto que se incluye en los discursos desarrollistas con el propósito de hacer más atractivo un proyecto de construcción de una hidroeléctrica.

- Por la cantidad de problemas surgidos a partir de la construcción de las grandes hidroeléctricas, principalmente a partir de los años cuarenta hasta los noventa, se deduce que la mayoría de los proyectos no contaban con estudios profundos sobre el impacto ambiental, social y antropológico. Posterior a esta época, con frecuencia sólo incluyen estudios protocolarios descontextualizados, cuyo contenido, no coincide con la realidad que se pretende transformar. No obstante, que las instituciones financieras han endurecido las políticas respecto a la concesión de créditos de financiación para la construcción de grandes presas, a menudo los estudios de factibilidad se realizan de acuerdo a políticas de desarrollo en donde prevalecen intereses políticos y económicos de carácter institucional y privado.

- Se ha demostrado la veracidad en torno a los beneficios que se desprenden del funcionamiento de las grandes presas, pero también cada día existe más certidumbre respecto de los daños que éstas ocasionan en el ámbito sociocultural y ecológico. Las evaluaciones que se han realizado, revelan que los costos socioambientales y ecológicos

que se han estado pagando por construir grandes presas para producir la electricidad, han sido muy elevados. Tales evaluaciones generalmente concluyen afirmando que los grandes embalses dañan los ecosistemas que son clave para la vida de infinidad de especies tanto acuáticas como terrestres.

- Se ha hecho énfasis sobre los impactos que mayor trascendencia han tenido entre la población afectada por las grandes presas, los cuales se refieren a los desplazamientos y las relocalizaciones. Éstos, son fenómenos que han provocado procesos de cambio social en la población, en su mayoría adversos. Frecuentemente, las empresas constructoras, suelen ver las relocalizaciones como externalidades del proyecto y no como un fenómeno psicosocial complejo, que desencadena serias patologías sociales entre la población relocalizada, cuya solución va más allá de una simple cantidad económica extra en el presupuesto destinada a la movilización de personas afectadas por el proyecto.
- Las relocalizaciones son fenómenos que suponen una movilización masiva de personas que son desarraigadas de su medio ambiente natural en especial los grupos indígenas. Por tanto, tal circunstancia supone una sensible pérdida de bienes patrimoniales y medios de subsistencia de cuya existencia depende en gran medida la estabilidad social, económica, cultural y política de las comunidades indígenas afectadas por la planeación, construcción, operación y funcionamiento de las grandes presas.
- Los impactos sociales por la construcción de presas en ocasiones se pueden atenuar, esto, si efectivamente se realizan estudios de impacto social sobre los posibles daños en las poblaciones afectadas por los proyectos. Pero, con respecto a los impactos ecológicos y daños a los ecosistemas naturales, se ha demostrado realmente que son

inevitables. No obstante, que los daños a la naturaleza se han señalado a través de múltiples estudios de investigación, estos, no han tenido el impacto suficiente en el pensamiento desarrollista de la clase gobernante para cambiar de idea con respecto a la construcción de grandes presas.

- El Estado mexicano presenta una gran trayectoria en términos de infraestructura hidráulica e hidroeléctrica. Sin embargo, en cuanto a políticas de desarrollo económico y social, se observa que desde su formación, ha dependido en gran medida, de políticas e ideologías externas, lo cual constituye en sí una situación bastante compleja, por tratarse de realidades totalmente ajenas a la realidad sociocultural mexicana. Esto ha tenido fuertes repercusiones, en las sociedades tradicionales preexistentes a la dominación española, cuyas costumbres y tradiciones difieren totalmente a las adoptadas, incluso, después de la formación del Estado mexicano.
- A pesar de que la población indígena coadyuvó decididamente en las luchas revolucionarias para lograr que México alcanzara el nivel de un Estado-nación social y económicamente independiente, la historia demuestra que no fueron justamente retribuidos por su esfuerzo. Antes más, se comprueba que una vez que los ideales, tanto independentistas como revolucionarios triunfaron, se diseñaron estrategias para despojar material y culturalmente a los grupos nativos, excluyéndolos además, de los beneficios sociales logrados después de la revolución.
- Las ideas liberales y posteriormente la filosofía positivista, impregnadas esencialmente de un materialismo radical, contribuyeron a la construcción de un orden social que dio origen a instituciones que se distinguieron por imitar modelos económicos exitosos provenientes de un orden social y cultural diferente al que se estaba consolidando en el Estado mexicano.

- Por otra parte, se ha estado insistiendo, en que el proceso de modernización en México, se vio empañado de acentuadas desigualdades sociales; el proceso de desarrollo socioeconómico, político y cultural impulsado por la modernidad, no fue equilibrado entre las clases sociales que estaban conformando el Estado-nación; la riqueza extraída de los recursos naturales a través del esfuerzo de la clase trabajadora, tendió a concentrarse cada vez más, en las manos de grupos minoritarios elitistas de empresarios, políticos y burócratas, acrecentando el poder del capitalismo representado por esta sociedad dominante.

- Se afirma entonces, que dentro de toda esta vorágine desarrollista, que tiene su germen como una aspiración de las ideas liberales de mediados del siglo XIX y que se acentúa un siglo después, se aprecia la constante tensión a la que fueron sometidas las sociedades autóctonas. Siendo estos grupos sociales, los que más soportaron los estragos del proceso modernizador y los avances expresados, en parte, por la construcción de las grandes hidroeléctricas y los sistemas de irrigación.

- Finalmente, parafraseando a Bolívar Hernández,⁸⁸ es pertinente reflexionar sobre lo catastrófico que debe ser para las comunidades rurales e indígenas que han construido su mundo de vida en las cuencas hidrológicas del país, darse cuenta que en determinado momento en nombre del “progreso” e “interés nacional” serán desplazados y relocalizados, porque sus tierras y propiedades serán inundados por el embalse de una gran presa, cuyo contenido hídrico, se utilizará en la generación de energía eléctrica y la irrigación. Lo más drástico es darse cuenta de que los proyectos de desarrollo regional y nacional, sólo incluyen la movilización de población afectada como un problema que debe resolverse de cualquier modo.

⁸⁸ Bolívar, Hernández (1986) en Bartolomé y Barabas, tomo I, p. 55.

CAPITULO II

EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO DE AGUAMILPA UNA DECISIÓN DE ESTADO

PROCESO Y LOGROS DE LA POLÍTICA HIDROELÉCTRICA EN MÉXICO

En el transcurso de este documento, se ha señalado, que la construcción de las grandes obras de infraestructuras como son las presas, obedece a planes estratégicos y políticas de desarrollo regional diseñadas por los gobiernos nacionales para generar riqueza y dinamizar los sistemas de producción. En ese sentido, hay que destacar, que uno de los principales propósitos que motivan el financiamiento de estos grandes proyectos es la producción de energía eléctrica, la cual, se hace llegar a través de extensas líneas de conducción hasta los principales centros urbanos, lugares en donde se concentra la mayor cantidad de usuarios del servicio eléctrico.

Efectivamente, es en las grandes metrópolis del mundo moderno en donde se concentra el mayor número de consumidores de energía. Preferentemente, es en las grandes ciudades, en donde acontece la mayor relación e interacción social y productiva entre los individuos que las habitan, de igual forma, es aquí en donde tiene lugar la dinámica industrial y de servicios más significativa, cuyo funcionamiento, tanto de uno como de otro, se sustenta en el consumo de grandes cantidades de energía, que en el caso de México, un gran porcentaje proviene de las centrales hidroeléctricas que se han construido sobre los cauces de los ríos que se ubican en las principales cuencas hidrológicas del territorio nacional.

En ese sentido, como ya se destacó en el primer capítulo, el siglo XX se define como una época en la cual, en México, como en la mayoría de los países latinoamericanos, experimentaron elevados índices de desarrollo, situación que tiene como base la inquietud de la clase gobernante por llevar a sus países a insertarse en la dinámica del mundo moderno. Como consecuencia, y con ese

propósito se llevaron a cabo estudios para el aprovechamiento de sus respectivas cuencas hidrológicas, los cuales, cristalizaron en proyectos de grandes obras de infraestructura hidráulica para el desarrollo regional, cuyo funcionamiento, facilitó el aprovechamiento del recurso hidrológico y la generación de energía eléctrica.

En México la dinámica modernizadora había tomado proporciones extraordinarias, en la década de los cincuenta. Con la presa Miguel Alemán aún en construcción, se habían iniciado los estudios de factibilidad que darían origen al anteproyecto, por medio del cual, se conocerían las especificaciones de la estructura que conformaría la presa de Aguamilpa (1954). Sin embargo, por alguna razón el proyecto de Aguamilpa no figuró entre las prioridades del gobierno federal.

No obstante, es un lapso de tiempo que se identifica por un intenso trabajo en términos de infraestructura eléctrica. Aunque por otro lado, se debe de destacar, que fue un periodo, en el cual, ocurre la nacionalización de la industria eléctrica (1960), quedando bajo la responsabilidad del gobierno federal la tarea de administrar la producción y distribución de la energía eléctrica en el territorio nacional. Por otra parte, se podría agregar, que el giro de la política sobre energía eléctrica en México, suscitó cambios en el ámbito del desarrollo social, elevando las expectativas en la calidad de vida de los mexicanos y, modificando sustancialmente las condiciones del sector productivo, agropecuario, industrial y de servicios.

En este marco de transformación social y productiva, a finales de los años 50s y principio de los 60s, el gobierno de México enfocó los esfuerzos tanto políticos, como económicos, para alcanzar la modernización, a través, de una re-significación de las políticas públicas para acelerar el desarrollo económico y social del país. En ese sentido, en congruencia con la nueva dinámica, en esta época se construyeron y se pusieron en funcionamiento varias hidroeléctricas,

entre las que destacan: el complejo hidroeléctrico en la cuenca del Grijalva en el estado de Chiapas, en la cuenca del Papaloapan en Oaxaca, en la cuenca del Balsas en Guerrero, en las cuencas del Mayo y el Yaqui en Sonora, entre otras.

En el Estado de Nayarit, como señalamos anteriormente, los estudios de factibilidad de la central hidroeléctrica de Aguamilpa, fueron suspendidos poco después de haberse iniciado. No obstante, una vez, fortalecida la situación económica y política en el país, y en respuesta a la creciente demanda de energía eléctrica, el gobierno federal le dio continuidad al proyecto, cuya fecha de terminación, se registro en 1984.

Lo anterior, significó un avance importante, no obstante, según comenta H. Robles Berlanga, entre 1985 a 1989 se trabajó en la preparación y pavimentación de las vías de acceso, tendido de cableado para la electrificación de la zona de campamentos, obras de desvío (construcción de túneles), en los dos años siguientes a 1989, se construyeron las obras de contención, fabricación e instalación de las turbinas y generadores, entre otras cosas. Finalmente, el 25 de julio de 1993, se cerró el último túnel de desvío para dar principio al llenado del embalse, meses después, una vez logrado el nivel de agua mínimo de operación, entró en funcionamiento la primera unidad de generación de electricidad.

HIDROELÉCTRICA DE AGUAMILPA, TRANSFORMACIONES Y EXPECTATIVAS

Paul Singer en su *Economía Política de la Urbanización*, se refiere a la fábrica como la unidad moderna de producción vinculada con lo urbano, desde la percepción que este autor plantea, se puede establecer una relación analógica con las grandes presas. De ahí, que siendo la presa hidroeléctrica de Aguamilpa una moderna unidad de producción, el resultado de su proceso, aunque con dinámicas propias, es inevitablemente un fenómeno que se identifica con lo urbano, cuya presencia exige un elevado número de trabajadores; el gran volumen de energía que genera, requiere de servicios de

infraestructura (vías de comunicación, transporte, almacenamiento, tendido de líneas para la conducción del fluido eléctrico, etc.), que en su conjunto, según el autor, constituyen la moderna economía urbana.⁸⁹

Sin embargo, hay que reconocer que el surgimiento de manifestaciones urbanas, concretamente en las inmediaciones de la cortina de la presa, no tiene que ver con un proyecto urbanístico debidamente planeado. Al respecto, dadas las condiciones de infraestructura impuestas por la construcción de la obra, se puede considerar la emergencia de intereses de índole (económica, política y cultural), que en general, con mucha frecuencia influyen negativamente en el contexto.

En ese sentido, cerca al gran muro de contención de la presa, se puede percibir cómo el proceso de urbanización se va apoderando del espacio, que aunque irregular, los que construyen, hábilmente aprovechan los desniveles del terreno para darle forma a las estructuras que se convierten en hoteles, restaurantes, tiendas y casas habitación, se construyen espacios para estacionamiento, y se acondicionan aéreas para uso deportivo. Todo lo anterior se complementa con el servicio de luz, teléfono y transporte público, se cuenta además, con la presencia permanente de cuerpos de seguridad militar, estatal y municipal.

La central hidroeléctrica de Aguamilpa, se encuentra ubicada aproximadamente a 60 km. al noroeste de la ciudad de Tepic, capital del Estado de Nayarit, a poca distancia aguas abajo de la unión del río Grande Santiago y el río Huaynamota. A 21° 50' 23" de latitud y 104° 48' 09" de longitud, entre los municipios de Tepic, El Nayar, Santa María del Oro y la Yesca a una altura aproximada de 220 msnm, el embalse se extiende aproximadamente 65 km. aguas arriba sobre el cauce del río G. Santiago y más de 20 km. por el río Huaynamota.⁹⁰

⁸⁹ Singer, P. *Op. Cit.*, p. 25.

⁹⁰ Ver índice de mapas. Mapa 2.

Hay que destacar, que para recorrer la distancia que separa a la presa de la ciudad de Tepic, existe una carretera pavimentada de dos carriles en buen estado la mayor parte del tiempo, excepto, en el periodo de lluvias en donde por lo general se producen algunos derrumbes que interrumpen el tránsito de los vehículos. Cabe subrayar, que aún, a varios kilómetros de distancia, antes de llegar a la presa, destaca el tamaño de la cortina catalogada por algunos expertos como una de las más elevadas de América Latina en su tipo, por las características de su construcción, de escollera con pantalla de hormigón.

A pesar, de los 22 años que han transcurrido desde el inicio de su construcción, aún permanece clara la huella ecológica de los profundos cortes que se hicieron en algunas partes del territorio, los cuales revelan, el gran trabajo realizado para abrirse paso hacia el lugar en donde se construyó la gran obra. Hay que reconocer que esto es tan sorprendente por sus consecuencias ecológicas, como lo es también el estar ante la gran estructura de la presa y darse cuenta de la transformación y efectos ocasionados en el contexto y paisaje natural. En ese sentido, observar esa realidad objetivamente, convence a quien la admira, de que se encuentra ante una de las obras de infraestructura hidráulica más grandes del Sistema Hidroeléctrico Nacional, con una cortina que se eleva hasta los 187 metros desde su base y 660 metros de longitud.

En el extremo de la margen derecha se localiza la estructura en donde se encuentran instaladas las turbinas para la generación de energía, cuya capacidad de producción es de 320 MW cada una, que en su conjunto producen un total de 960 MW, lo cual, en sus inicios llegó a representar el 10% de la energía producida las hidroeléctricas de esa época. Actualmente ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en cuanto a capacidad instalada, después de Chicoasén, Malpaso y El Infiernillo, y la quinta hidroeléctrica en lo que se refiere

a la generación media anual.⁹¹ En este contexto, la presa de Aguamilpa generó un embalse con una capacidad aproximada 7,000 millones de m³, provocando la inundación de una superficie aproximada de 13,000 hectáreas, cuya extensión se calcula en 109 km² de tierra perteneciente a los municipios que anteriormente se señalaron.

Respecto a los costos económicos es importante destacar, que en 1990 la construcción de la obra se estimó en 1.3 billones de pesos, de los cuales el Banco Mundial (BM) hizo una aportación del 32%, por su parte la Iniciativa Privada (IP) asumió el compromiso de aportar el 41.8% y finalmente la CFE se hizo cargo del 26.2% restante. Sin embargo, la aportación de cada uno de estos actores se había programado para fines específicos dentro del proyecto.

Bajo este esquema, la aportación que hizo el primero de ellos, sería para el financiamiento únicamente de los costos relacionados con la obra civil, el monto de la segunda aportación, se destinaría a la compra de equipo electrónico, y finalmente la aportación que realizó la CFE, el 5.6% se aplicaría a la obra civil, el resto, se dispondría para los gastos de reasentamiento, financiamiento para los estudios de impacto ambiental, líneas de transmisión y parte de la infraestructura.⁹²

De lo expuesto se desprende que el impacto causado por el despliegue tecnológico, económico y político, en la zona de Aguamilpa, derivado de la construcción de la presa, obligó el desplazamiento de población indígena y mestiza, primero por los preparativos e inicio de la construcción de la obra y posteriormente, por la formación del embalse; lo anterior supone además, la expropiación de tierras, afectación y daños a los ecosistemas acuáticos y terrestres y en general, al medio ambiente natural.

⁹¹ Robles, Berlanga H. M. *Los huicholes y su relocalización involuntaria por el Proyecto Hidroeléctrico Aguamilpa*. Tesis de Maestría en Desarrollo Rural. UAM-Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades. México, D.F., diciembre 1993., p. 49.

⁹² *Ibidem*.

No obstante, los impactos en el ámbito antes señalado, tal y como ha sucedido en otros lugares en donde se han construido grandes presas, éstos, por estrategia política, han tendido a minimizarse. Como siempre se aduce, que los costos sociales y los daños al medio ambiente serán mínimos en comparación con los beneficios que se recibirán una vez que la obra esté en funcionamiento; se argumenta que las hidroeléctricas traen progreso y desarrollo, por lo tanto, son obras de infraestructura de interés nacional que están más allá de las “externalidades” sociales y ambientales que resultan de la planeación, construcción, operación y funcionamiento de estas grandes obras.

En congruencia con la lógica expresada, cinco días después de haberse iniciado el llenado del embalse (1993), el gobernador del Estado de Nayarit, Celso Humberto Delgado Ramírez pronunció un emotivo discurso tomando como escenario uno de los túneles de la presa. El gobernador al referirse a los avances del “*Plan Nayarit*”, manifestó lo siguiente: “*hoy 30 de julio de 1993, podemos hablar de resultados, de hechos, de obras que es el lenguaje contemporáneo que nos exige el pueblo,*”⁹³ refiriéndose en todo momento, a las grandes obras de infraestructura hidráulica como la presa de Aguamilpa.

En su mensaje, el gobernador hizo énfasis en las enormes posibilidades de desarrollo que estarían al alcance de todos los nayaritas y mexicanos en general, a partir del momento en que se empezara a producir la electricidad en la gran hidroeléctrica. Sin embargo, la problemática de las personas que estaban siendo desplazadas y reubicadas a causa de la construcción e inundación del embalse, en ningún momento fue abordado por el mandatario nayarita.

⁹³ Nota extraída del periódico local “El Meridiano de Nayarit” del día sábado 31 de julio de 1993, resguardado por la Hemeroteca de la Universidad Autónoma de Nayarit.

DESPLAZAMIENTOS, RELOCALIZACIONES Y PROMESAS NO CUMPLIDAS

Algo importante que se debe de señalar, es el hecho que coincidió con los preparativos de inicio de construcción de la presa de Aguamilpa, el cual, tenía que ver con el debate en torno a las políticas vigentes sobre los desalojos y relocalizaciones involuntarias de personas afectadas por los proyectos hidroeléctricos. El tema principal en los foros nacionales e internacionales, eran los errores e injusticias que se habían cometiendo durante décadas, por fallas en la planeación y construcción de este tipo de obras.

Como ya se ha venido mencionando, con el paso del tiempo, muchas voces discordantes que se dejaron escuchar en los foros, fueron tomadas en cuenta, sin embargo, el verdadero problema parecía estar dentro de las instituciones bancarias, que seguían financiando proyectos de infraestructura hidráulica, con estudios poco profundos en las dimensiones social y ambiental.

En ese sentido, el Banco Mundial durante mucho tiempo, logró eludir con verdadero disimulo las críticas y sugerencias que le hicieron llegar en materia de obras de infraestructura hidráulica. Entre lo más solicitado a la institución financiera por parte de los afectados y opositores de las presas, destacaba la petición de repensar urgentemente los criterios sobre desalojos y reasentamientos humanos.

Por otra parte en México, no obstante, que había suficientes ejemplos de malos manejos en materia de desalojos, la situación para los desplazados parecía no cambiar. Como ejemplo más reciente, se sabía de los excesos del personal autorizado por la CFE, en relación con los desplazamientos y reubicación involuntaria en el caso de la presa “El Caracol” en el Estado de Guerrero (1986), acontecimiento cada vez más cuestionable, sobre todo, por la forma poco democrática de como los comisionados de la CFE presidían las asambleas y lograban los acuerdos en las comunidades de los futuros relocalizados por la construcción del proyecto.

En ese sentido, la participación de los afectados respecto a su destino o lugar de relocalización era completamente nula.⁹⁴ Lo anterior, fue del conocimiento del Banco Mundial, y causa suficiente para que a la CFE le fueran detenidos los préstamos para la construcción de dos nuevas presas, entre ellas la de Aguamilpa. Como consecuencia, la instancia federal fue exhortada por la institución financiera para que estableciera nuevas reglas, acordes con las directrices del Banco Mundial en materia de relocalizaciones involuntarias.

Posteriormente, en el marco de nuevas negociaciones, la CFE obtuvo los préstamos solicitados. Sin embargo, en la opinión de S. Robinson, la presa “El Caracol”, fue una especie de parteaguas en la historia del manejo de los proyectos de desalojos involuntarios y relocalizaciones forzosas por parte de las agencias del Estado mexicano.

En el contexto del caso específico del P. H. Aguamilpa, en 1989, se creó la Unidad de Reasentamiento e Impacto Ambiental dependiente de la Residencia Administrativa General, cuya función sería la de elaborar el Plan de Reasentamiento (PR), en el cual se basarían las acciones de la CFE.⁹⁵ De esta forma, bajo el criterio de estas acciones, resultaron reubicadas 871 personas agrupadas en 154 familias pertenecientes a tres comunidades con mayor población (Los Sabinos, Colorado de la Mora y Playa de Golondrinas),⁹⁶ y otra proporción menor perteneciente a rancherías permanentes o estacionales.

Cabe señalar, que el 60% de la población desplazada pertenecía a la etnia huichol y el resto eran mestizos. Por otro lado desde la perspectiva e intereses de la CFE, según estudios realizados por su grupo de ingenieros, se encontraron 21 tipos de suelos diferentes, de los cuales el 92% eran poco aptos para la agricultura. Lo que significa que predominaban los suelos que según

⁹⁴ Robinson Scott. En J. Manuel Macías. (2001). *Reubicación de comunidades humanas*. Entre la producción y la reducción de desastres. El caso de la presa Caracol. Universidad de Colima. p. 89

⁹⁵ Robles Berlanga H., Op. Cit. p. 53.

⁹⁶ *Ibíd.* p. 60.

dicha clasificación no tenían valor productivo y de los que sólo se podía recolectar “algunas especies.”⁹⁷

Por otra parte, desde la óptica de una lógica cuantitativa, P. Greaves advierte, que en términos de impacto social y pérdidas materiales, generado por el Proyecto Hidroeléctrico de Aguamilpa, se considera mínimo comparado con el resultado que se experimentó en otras centrales del país. Sin embargo, esta autora, tiene razón cuando afirma, que el grado de afectación no se debe medir únicamente en términos cuantitativos, sino también cualitativos, en función del grado de vulnerabilidad del grupo social afectado.

Esta situación, según la autora, está determinada por las condiciones de subsistencia de la población, como por el grado de dependencia respecto a los recursos que se pierden, estos pueden ser naturales o bienes patrimoniales. En ese sentido, la problemática de la presa de Aguamilpa desde la mirada de P. Greaves, coincide con lo que se percibió durante la investigación de campo, respecto a la grave perturbación e inestabilidad en los huicholes por la pérdida de recursos naturales y de especies de recolección, de los cuales, dependían en un alto grado.

Por otro lado, respecto a los reasentados en Aguamilpa, según Berlanga Robles, la mayoría de las personas reacomodadas participaron en la elección del lugar en donde iban a vivir. En este sentido, en congruencia con las promesas expresadas por la CFE, los afectados consideraron en primer lugar, que las casas que iban a habitar estuvieran totalmente terminadas y, en segundo lugar que contaran con el servicio de agua potable, además de otros apoyos económicos, proporcionándoles despensas, asistencia médica, y el transporte hacia los nuevos poblados.

⁹⁷ Greaves patricia, En J. Manuel Macías. (2001). *Reubicación de comunidades humanas*. Entre la producción y la reducción de desastres. Reacomodos de población. El caso del Proyecto Hidroeléctrico de Aguamilpa. Universidad de Colima. p. 107

Sin embargo, en los hechos, el cambio se dio sin que los nuevos poblados, estuvieran debidamente terminados, y por otro lado la CFE, recurriendo a las viejas prácticas, ejerció presión intimidatoria a las personas, argumentando que si no procedían a realizar su cambio, sería el motivo por el cual, sus casas no se podrían terminar y derivado de esto, podrían perder parte de los beneficios que se tenían considerados como asignados.⁹⁸

En ese contexto, y a pesar de que la CFE había señalado que la relocalización de los afectados de la presa de Aguamilpa no era una simple mudanza, en los hechos se convirtió en eso precisamente, debido a que no contempló el proceso como algo integral, descuidó aspectos psicosociales y culturales. No obstante, que la construcción de los nuevos poblados era el programa más importante, y a pesar de que la población era poca, la CFE no tenía entre sus objetivos resolver ese problema.⁹⁹

La situación de algunas comunidades indígenas hoy en día, al igual que aquellas de hace 22 años, no han tenido mejoras substanciales; aún continúan en un nivel de alta y muy alta marginación y de pobreza extrema, sin luz eléctrica, sin agua potable, con servicios de poca calidad, en asistencia médica, transportes y educación entre otros, todo esto, a pesar de las ganancias millonarias que obtiene la CFE por la producción de energía eléctrica como producto del embalse construido en su territorio. Desde esa perspectiva, se debe de reconocer que los huicholes no han sido debidamente compensados por haber cedido sus tierras para asegurar el desarrollo social y el crecimiento económico del país.

CONCIENCIA AMBIENTAL E IMPACTOS ECOLÓGICOS EN AGUAMILPA

Como ya se ha venido insistiendo, los estudios que se han realizado respecto al impacto que producen las presas, revelan que pueden ser positivos o negativos.

⁹⁸ Robles Berlanga H., Op. Cit. pp. 164,165,166.

⁹⁹ *Ibíd.* p.167

Éstos pueden ser permanentes y en muchos casos irreversibles, hay que destacar también, que los impactos de las presas son de largo alcance y duración, es decir, se seguirán sintiendo mucho tiempo después de haber construido la obra. Por tanto, los efectos serán experimentados por las generaciones actuales, y en el futuro, varias generaciones seguirán siendo afectadas.

Lo anterior, también tiene que ver con la situación geográfica en donde se lleve a cabo la obra, el clima y el nivel sociocultural del país en donde se haya construido la presa. Se puede afirmar, que cuando las grandes presas envejecen, pierden su capacidad para cumplir con el objeto para el cual fueron construidas. Por tanto, en esa medida, la generación de los impactos negativos serán mayores y los beneficios cada día serán menos, a tal grado, que se conviertan en estructuras obsoletas, dando lugar a su desmantelamiento o bien, como sucede en la mayoría de los casos, a su rehabilitación aumentando la capacidad de los embalses.

De conformidad con la generalización anterior, todo hace suponer que la central hidroeléctrica de Aguamilpa, está dentro de la esfera antes descrita. Sin embargo, por ser Aguamilpa una obra situada en un contexto geográfico específico, los impactos, aunque similares, pueden ser de diferente intensidad. Por ejemplo, los niveles de contaminación del agua en la cuenca del Grijalva-Usumacinta, son diferentes a los de la cuenca del Lerma-Chapala-Santiago, así mismo, existen marcadas diferencias en sus características biofísicas y demográficas, en las dinámicas socioculturales y económicas de la población que las habita, cuya organización social está determinada por el acceso que éstos tienen a los recursos naturales. En ese sentido, el deterioro que sufrieron los cauces de los ríos (Grande Santiago y Huaynamota), por la construcción de la presa de Aguamilpa, es en primer término, uno de los primeros impactos que se reflejan desde el punto de vista ecológico.

Por otra parte, de acuerdo a información documental recabada durante el trabajo de campo, se pudo constatar que en los estudios de factibilidad que realizó la CFE para conocer las características geofísicas del terreno en donde se construiría la presa, se hizo énfasis principalmente, además del potencial hidrológico, en los estudios geológicos para poder identificar posibles fallas y fracturas en el subsuelo que pudieran poner en riesgo la obra. De acuerdo con este dato, el personal de la CFE sólo se interesaba en las características del terreno para dar lugar al proyecto con los elementos de la obra civil correspondiente.

Al respecto, la CFE subraya que la culminación de los estudios ocurre después de varios años de estudio realizado por especialistas, cuyo esfuerzo, permite asegurar las mejores condiciones de diseño y construcción del proyecto.¹⁰⁰ En este contexto, independientemente de lo avanzado de los estudios de factibilidad realizados por la CFE, evidentemente, la preocupación de los técnicos y especialistas sólo se centro en asegurar el punto estratégico en donde se implantaría la hidroeléctrica, claramente los estudios demuestran, que no tenían la intención de tocar los aspectos ecológicos y ambientales.

Ahora bien, sobre este punto, en correspondencia con las políticas que el Banco Mundial había estado impulsando, y con el propósito de minimizar los problemas ecológicos y ambientales, durante y después de la construcción de la presa, en 1990 la CFE creó la Unidad de Ecología y Medio Ambiente (UEMA). Al respecto, la dependencia federal, dejó muy claros los graves problemas que originaría la presa en el ecosistema de la región. En consecuencia, designó como responsable de la Unidad, al biólogo Eduardo

¹⁰⁰ Nota extraída del periódico el Meridiano de Nayarit, titulada “*Aguamilpa la realización de un sueño*”, publicada el martes 11 de mayo de 1993. Documento resguardado por la Hemeroteca de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN).

Ávalos Guzmán, egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana, quien desde 1988, había hecho su arribo a la zona de Aguamilpa.¹⁰¹

Cabe señalar, que por primera vez en el caso de Aguamilpa y Zimapán, se instauraba una instancia como la UEMA, para hacerse cargo de la evaluación de las afectaciones a la ecología y al medio ambiente ocasionado por la construcción de las presas. Sobre este punto, según lo manifestó Ávalos Guzmán, esta era la primera experiencia que se tenía hasta ese momento, a nivel nacional, reconociendo además, el no haberse realizado anteriormente, este tipo de esfuerzos en proyectos de esta naturaleza.

En este contexto, Ávalos Guzmán, reconoció el descuido que hasta entonces se había tenido en torno a los problemas relacionados con la ecología y el medio ambiente en el ámbito de las presas. Sin embargo, menciona que en la actualidad se ha estado tomando conciencia de la importancia que tiene la naturaleza y sus recursos en la existencia de los seres humanos.

Por otro lado, el entrevistado, creía estar convencido de que *“una vez concluida la presa el deterioro no sería tan grave”* justificando a la vez, de que cualquier obra o proyecto que depende de la actividad humana, tiende a deteriorar el ambiente en mayor o menor grado, aduciendo que en el caso de la presa de Aguamilpa, algunos impactos en el medio ambiente, se podrían evitar, otros se tendrían que mitigar y algunos más tendrían que ser compensados. Pero destaca, que otros impactos son inevitables, por lo tanto irremediables, poniendo como ejemplo las 13,000 hectáreas que quedarían bajo el agua por la inundación del embalse, en el cual, según dio a entender, no había nada que hacer.

¹⁰¹ Hernández E. Lorena. *Perspectiva ecológica del Proyecto Hidrológico Aguamilpa*. Entrevista realizada por la autora, al biólogo E. Ávalos Guzmán, el lunes 1° de junio de 1992. Cuya publicación apareció en el Suplemento Especial de Ecología del periódico El Meridiano de Nayarit, del día jueves 4 del mismo mes y año, pp. 3,4.

Nota: la publicación se realizó con motivo de las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocidas como “Cumbre de la Tierra”, realizadas en Rio de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992.

Hay que destacar, que detrás de la postura poco crítica, asumida por Ávalos Guzmán como jefe de la UEMA respecto a los impactos producidos por la presa, se percibe además de buenas intenciones, poco conocimiento sobre la realidad social y ambiental que encierra gran parte de la dinámica generada por las presas. Sin embargo, tal vez sea prudente reconocer, que la circunstancia histórica de haber formado parte de la primera Unidad de Ecología y Medio Ambiente en un contexto, hasta entonces, poco estudiado fue todo un desafío a la experiencia de un grupo de profesionales que en cierta forma, actuó experimentalmente dentro de un universo demasiado complejo, cuya dimensiones que lo conforman, no fueron debidamente comprendidas, por *creer* que la realidad subjetiva, es sólo parte de una percepción idealista romántica que distorsiona lo real objetivo.

En este contexto, el razonamiento esbozado, tiene sentido por las consideraciones que el jefe de la Unidad expresó en torno a los impactos, que a simple vista estaban transformando el paisaje: *“creemos que los impactos ambientales producto de la inundación están representados principalmente por la pérdida de flora y fauna.”* Por otra parte, el trabajo desempeñado por el grupo, sólo confirma en parte, lo que se ha venido comentando en este documento respecto a los impactos más sentidos que ocasionan las inundaciones de los embalses, especialmente en el ámbito ecológico-ambiental, a saber: fragmentación de los ecosistemas, pérdida de flora y fauna, cambios en el sistema de producción, deforestación, grandes movimientos de materiales, contaminación ambiental por aguas residuales, ruido, polvo y grandes aglomeraciones de gente, entre otras cosas.

IMPACTOS SOCIALES VINCULADOS CON LA PRESA DE AGUAMILPA

Hay que destacar, que independientemente de los impactos al medio natural ocasionados por el embalse de la presa de Aguamilpa, las perturbaciones que esto originó desde el punto de vista social, no fueron menos importantes,

principalmente, en lo que se refiere a las comunidades habitadas por los huicholes, en donde los efectos fueron catastróficos.

En ese sentido, como ya se ha mencionado en repetidas ocasiones, los seres humanos en general, dependen en gran medida de los recursos naturales, pero en el caso de los huicholes, la dependencia que tienen del entorno, es vital. Desde esa óptica, el daño a los ecosistemas acuáticos y terrestres derivados de la inundación del embalse, fue sentido física y moralmente por este grupo indígena. Se demuestra con esto, que los fenómenos como procesos, tanto ambientales como sociales, suscitados en el contexto de Aguamilpa, tenían que ser tratados integralmente y no como hechos aislados.

Por tanto, el razonamiento esbozado, está relacionado con la forma poco atinada con que la CFE, trató el aspecto social en el caso de Aguamilpa. El personal encargado de trabajar en los problemas ambientales y ecológicos, no fue capaz de percibir la relación de causalidad, entre los daños a los ecosistemas y el deterioro patrimonial y cultural de los huicholes, cuya importancia y significado en tiempos presentes, consiste en determinar los cambios que se manifiestan cotidianamente en su quehacer histórico social y productivo.

A este respecto, los diferentes autores que se han consultado coinciden, en que los principales afectados por los daños ocasionados a los ecosistemas, en el lugar donde se originó el embalse, fueron los huicholes. En ese contexto, lo que Robles Berlanga percibió como posibles trastornos al medio ambiente, cuando aún no se encontraba lleno el embalse, hoy en día, lamentablemente, es una realidad concreta, que desafortunadamente ha rebasado el cálculo hecho por el autor.

“...las condiciones medioambientales también se verán modificadas con el cuerpo de agua que se formará, es probable que se presenten cambios en el clima cálido subhúmido, se destruirá por inundación parte de la vegetación de

bosque mediano y bajo subcaducifolio y caducifolio, acompañada de la desaparición de algunas especies,¹⁰² modificación de la cuenca hidrológica con la posible pérdida de varios escurrimientos y manantiales. Lo anterior, impactará de distintas formas las actividades productivas y los esquemas de subsistencia de la población.¹⁰³

Por consiguiente, y retomando el sentido del razonamiento en el párrafo arriba planteado, el problema parece ser, que únicamente la evaluación que elaboró el personal de la CFE respecto al estado y calidad de los recursos tenía validez. Sin embargo, los resultados que se obtuvieron posteriormente respecto a los programas estratégicos aplicados para impulsar el desarrollo de los huicholes, evidentemente, se encargó de poner en tela de juicio la objetividad con la que fueron diseñados.

Por ejemplo, el juicio emitido por la CFE, en el cual estimaba, que el 92% de las tierras expropiadas no tenían valor productivo alguno, es muy cuestionable desde la percepción de los indígenas, el cual, muchos de los recursos los aprecian y conservan, porque les proporcionan satisfactores importantes para sus necesidades de subsistencia, y no precisamente porque tengan algún valor en el mercado.

Para ilustrar lo anterior, cabe señalar que durante las actividades que se realizaron para llevar a cabo el trabajo de campo en las comunidades en estudio, me percaté de la existencia de algunos terrenos, que en apariencia no tienen valor comercial alguno. Por ejemplo, espacios de tierra en donde crece

¹⁰²En el área del embalse, se han identificado al menos 154 de plantas que pertenecen a 11 familias, de este universo, 25 especies son endémicas de Nayarit, y otras 30, su distribución se restringe a los estados de Nayarit y Jalisco.

De las especies que se verán más afectadas en la zona del embalse son las siguientes: *pitayo, guamúchil, huanacastle, tepemezquite, tepehuaje, amapa, y guásima*. (Robles Berlanga H., op. cit. p.61)

Nota: la lista de especies vegetales señalada por el autor, se le deben de agregar otras más como: el *campechillo, campicirán, palo brasil*. Especies como *la higuera, chalate, capomo* los cuales, revisten gran importancia como soporte de los hábitats terrestres, debido a que son fuente de alimento para la fauna silvestre.

¹⁰³ Robles Berlanga H., Op. Cit. p. 61

una variedad de zacate, el cual, se utiliza para el techado de las casas que tradicionalmente se construyen en la comunidad, por consiguiente, se convierte en un satisfactor importante, cuya contribución en el medio indígena, es satisfacer, según lo expresa M. A. Max-Neef,¹⁰⁴ la necesidad de protección, cuando el huichol construye su morada, la cual, proporciona bienestar y protección a su familia.

Por otro lado, con la intención de darle solución a los problemas sociales, se puede decir, que la falta de probidad y perspicacia de un gran porcentaje del personal contratado por la CFE, provocaron el fracaso de la mayoría de los programas que se pusieron en marcha en las comunidades indígenas. Cabe afirmar, que el conjunto de programas estratégicos que se previeron para su aplicación en las comunidades indígenas, tuvieron el propósito de mitigar los impactos tanto ambientales como sociales que se derivaron de la construcción de la presa de Aguamilpa.

No obstante, que su elaboración había sido pensada acorde a la realidad que estaban experimentando los huicholes, una serie de condiciones derivadas, en parte por la ignorancia de los indígenas y por otra, la falta de conocimiento del contexto y tal vez de interés por el lado institucional, propiciaron los magros resultados en el proceso de mitigación.

En este sentido, P. Greaves, expone una serie de consideraciones que tienen que ver con el proceso. Señalando desde su óptica, las acciones que emprendió la CFE, con la finalidad de mitigar los impactos generados por la presa, y que desde su punto de vista los identifica como: *aciertos, avances, y problemas*. Entre los aspectos que me parece relevante destacar y que la autora considera como aciertos están:

¹⁰⁴ Max-Neef A. M. (1998). Con colaboración de Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn. *Desarrollo a escala humana*. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones. España, Editoriales Nordan e Icaria. p. 58.

- 1.- El hecho de que la CFE, haya considerado como prioritario la construcción de los poblados para la relocalización.
- 2.- Reposición de los bienes físicos existentes, algunas obras adicionales en cada una de las comunidades, tales como: dispensario, tienda comunitaria, casa del maestro, jardín de niños, escuelas, cancha deportiva, una iglesia, templos tradicionales.
- 3.- Las antiguas viviendas de adobe y otate fueron remplazadas por viviendas hechas con muros de cemento y de mayor tamaño que incluían: cuarto-habitación, cocina, letrina, y un carretón (especie de bodega y dormitorio).
- 4.- A las tres comunidades más grandes que fueron reubicadas (Colorado de la Mora, Playa de Golondrinas, y Los Sabinos), la CFE les mandó instalar un sistema de agua con tomas domiciliarias y energía fotovoltaica. Sin embargo, ambos sistemas presentaron fallas desde un principio por escasez de agua, o por la calidad del material con el que fueron construidos.¹⁰⁵

Entre las acciones que la CFE llevó a cabo y que la autora consideró como avances, se pueden citar las siguientes:

- 1.- Dado que en Aguamilpa no hubo restitución de tierras, la expedición del decreto expropiatorio antes del llenado del embalse permitió el pago inmediato de las indemnizaciones.
- 2.- Se acordó un monto adicional de un 36% más sobre el monto determinado previamente por la Comisión de Avalúos en Bienes Inmuebles Nacionales (CABIN).¹⁰⁶

Por otra parte, entre las acciones que la CFE realizó y que la autora consideró como problemas, se citan las siguientes:

¹⁰⁵Greaves patricia. Op. Cit. p.110, 111.

¹⁰⁶ Ibídem.

1.- No se tomó en cuenta la afectación de diversos recursos aprovechables que, aunque de escaso valor comercial, resultaban importantes para la subsistencia de la población.

2.- Trato desigual entre las comunidades por diferencias en cuanto a las cantidades otorgadas por indemnización. En ese sentido, P. Greaves, sugiere que los habitantes de las comunidades del corredor Tepic-Aguamilpa, tuvieron más privilegios que los del embalse.

3.- No hubo asesoría para el manejo de los recursos bancarios y se autorizaron compras indebidas (Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal, FIFONAFE).

Al respecto, esta autora refiere que un estudio realizado por el INI confirmó que los montos recibidos, ya sea dividido por hectárea o per cápita, no eran suficientes para realizar inversiones significativas que pudieran incidir en los niveles de bienestar de la población.¹⁰⁷

PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EN COMUNIDADES INDÍGENAS

No obstante, las instancias creadas para ejecutar los diferentes programas que se aplicarían durante y después de la construcción de la presa, cuyo diseño estaba pensado para impulsar la economía, y al mismo tiempo, elevar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades indígenas de la zona de Aguamilpa, se puede decir, que algunos funcionaron muy poco, otros definitivamente no lo hicieron y otros más fueron suspendidos por no obtener ningún resultado.

Lo anterior se confirmó por estudios que realizaron algunos investigadores durante la construcción de la presa; por notas periodísticas y sobre todo por testimonios, que durante la investigación de campo proporcionaron personas que resultaron afectadas por la obra. Entre los programas que más destacan

¹⁰⁷ *Ibíd.* p. 112.

según Robles Berlanga (1993) y P. Greaves (2001) cabe mencionar los siguientes:

1) Se instauró un *Programas de Artesanías* con muy pocos resultados, inclusive, las personas que lo tomaron resultaron con deudas. En la actualidad CDI financia la manufactura y acopio de artesanías con pocas utilidades económicas para los indígenas. Generalmente los productos artesanales de los huicholes, son comercializados por intermediarios los cuales, obtienen ganancias exorbitantes cuando las artesanías son revendidas, principalmente en los mercados de los centros turísticos de Nuevo Vallarta, Puerto Vallarta, otros lugares de la república y el extranjero.

2) *El Programa de Abasto de Alimentos Básicos*, fomentado por la Unidad de Desarrollo Social (UDS), consistió en surtir a las tiendas comunitarias de productos básicos, cuyo fracaso, en parte, se atribuye a una mala administración que se relaciona con una falta de atención y asesoría por parte de la UDS, motivo por el cual dejaron de funcionar. Actualmente este modelo de distribución de los productos básicos, siguen operando en las comunidades, sin embargo, los usuarios no obtienen ninguna ventaja al hacer sus compras en estos establecimientos que se supone, son para apoyar la economía de los indígenas y de personas con escasos recursos, pues la mayoría de las veces, resultan ser más caros que en los establecimientos particulares.

3) *El Programa de Salud e Higiene*, se llevó a cabo a través de un convenio con las instituciones de Salud para que éste, funcionara como un programa de atención básica en los problemas de salud en las comunidades. Para tal efecto, la CFE mandó construir consultorios médicos en algunos poblados, no obstante el esfuerzo realizado, no se previó o no se quiso atender el que estos consultorios contaran con el personal médico necesario para su atención. En ese sentido, cabe mencionar que un solo médico se hacía cargo de la atención en seis comunidades.

No obstante, que en la actualidad se realizan convenios entre la SSA y CDI, para garantizar estos servicios de asistencia a la salud, éstos, no son de la calidad que deberían, se siguen observando actitudes irresponsables por parte del personal que atienden las clínicas existentes, como un reflejo de la incapacidad de las autoridades centrales para dirigir acciones tan importantes y delicadas en el ámbito de la salud de los indígenas.

4) En el *Programa del Maíz*, se introdujeron semillas mejoradas bajo la expectativa de mejorar la producción del grano, simultáneamente se entregaron fertilizantes y pesticidas. El programa fracasó debido, supuestamente, a la falta de asesoría; el rendimiento por hectárea no superó al que obtenían los indígenas con la siembra de sus maíces nativos. Por otra parte, la aplicación no asesorada de los insumos sin haber consultado a la Unidad de Ecología y Medio Ambiente, se tornó polémica por considerar que eran productos con un alto grado de toxicidad, los cuales, podrían causar daños a las personas y al medio ambiente.¹⁰⁸

5) El fracaso del *Programa Ganadero* se derivó según parece, por no haberse realizado una consulta adecuada, con respecto al tipo de animales que los huicholes deseaban o no tener. Por otro lado, la mayoría de las especies entregadas murieron por no adaptarse al medio, por enfermedad y por piquetes de alacrán y en general, por falta de una atención adecuada. Lo anterior, revela la falta de probidad y de sentido común en el personal responsable de los programas.

Por otra parte, es indiscutible que las decisiones fueron tomadas de manera unilateral para el caso del Programa Ganadero, incluyendo también el

¹⁰⁸ La práctica del cultivo del maíz entre los huicholes es algo que se ha hecho desde tiempos ancestrales. El pueblo Huichol desde siglos, ha tenido al maíz como la base principal de su alimentación. En ese sentido, la siembra del maíz para los huicholes, se constituye más en una cuestión cultural que en una necesidad de consumo. Por otra parte, algunos testimonios que se recibieron durante el trabajo de campo con respecto al maíz, coincidieron en que el grano de color blanco no es de su preferencia cuando se trata de la alimentación, los huicholes prefieren los maíces de color. Desde un punto de vista particular, si un ser humano está familiarizado con el maíz y lo conoce, es el indígena, en este caso los huicholes.

Programa del Maíz, los presupuestos fueron erróneos, en cuanto que no consideraron las condiciones del terreno, clima, altitud y los riesgos más palpables del contexto como consecuencia de la inundación del embalse.¹⁰⁹

Hay que destacar, que la situación de las comunidades indígenas, a pesar del esfuerzo que han realizado por adaptarse a la dinámica de la presa, así como al ritmo de vida que ello implica ha sido difícil de superar, seguramente, como ya se ha expresado en reiteradas ocasiones, por tratarse de una realidad cuyas características aún no han sido del todo aprehendidas en su justa dimensión. En ese sentido, la transformación del hábitat natural ha sido para los huicholes una significativa pérdida de los medios de subsistencia tradicionales, por otro lado, esta misma circunstancia ha sido también la causa de los evidentes cambios culturales, tanto por la inundación de los lugares sagrados, como por la influencia de agentes que representan otras culturas y otros estilos de vida.

Cabe mencionar, también, que por los resultados de los programas aplicados por la CFE, se intuye que lo otorgado a las comunidades indígenas, no solucionaron sus problemas de pobreza, sólo fueron atenuantes momentáneos; al retirarse las comisiones de la zona de Aguamilpa, muchos programas se suspendieron y otros continuaron con dificultad y con poco éxito.

Desde esa óptica, al no darle seguimiento a los diferentes programas, estos, prácticamente quedaron en el olvido, creando la sensación de abandono y desamparo entre los pobladores. De allí que, con justificada razón hoy en día, los huicholes y más personas afectadas, consideran que fueron engañados y despojados de su patrimonio, por las instancias de gobierno que actuaron directa o indirectamente en su territorio.

¹⁰⁹ Cuando hablo de los riesgos de la inundación del embalse, quiero referirme al hecho de que no toda la fauna que vivía en el área de inundación pudo haber muerto. En ese sentido, cabe mencionar que una gran variedad de insectos huyeron hacia las partes altas con la finalidad de evitar la inundación, de esta manera se incrementó la población de fauna nociva en las zonas pobladas, principalmente, arácnidos (alacranes y arañas), causando problemas de picadura en humanos y en animales domésticos.

Es necesario mencionar, que en términos de impactos generados por las presas, estos no terminan con la construcción y el llenado del embalse, posterior a esta etapa, inicia otra clase de problemas, como la pérdida del empleo de una gran cantidad de personas, los cuales, durante mucho tiempo, en el caso de Aguamilpa, estuvieron trabajando para construir la gran hidroeléctrica. Lo dicho en sí, constituye un grave problema social, mayormente cuando se habla de que miles de personas pierden su empleo en término de días o incluso horas.

Lo anterior, ha sucedido en todos los proyectos, se puede decir, que son parte de los impactos que generan las presas, son problemas que generalmente se quedan en los lugares en donde se ha construido la obra. A este respecto, en Aguamilpa al día siguiente de terminarse la primera etapa del proyecto, se anunció, que más de 3,000 trabajadores quedarían sin empleo. Se dijo además que para la segunda etapa, se contrataría nuevo personal técnicamente capacitado, en tanto que los despedidos serían indemnizados en los términos de ley.¹¹⁰

En este contexto, hay que decir que los impactos de las presas, prácticamente parecen interminables, como aquellos que se producen cuando se instalan las torres para el tendido de las líneas de alta tensión. Sobre este punto, independientemente de las afectaciones que se producen en las propiedades por donde pasan las líneas, también se genera un alto grado de contaminación electromagnética. Sin embargo, cuando se llevan a cabo este tipo de obras complementarias, las empresas constructoras, generalmente, dan muy poca información sobre los problemas que esto puede causar en la salud de las personas.

¹¹⁰ Nota tomada del periódico el Meridiano de Nayarit, publicada el día lunes 26 de julio de 1993. Resguardada en la Hemeroteca de la UAN.

En relación a lo anterior, cabe mencionar, que durante la construcción de cepos para la instalación de postes y torres conductores de energía eléctrica de Aguamilpa hacia el estado de Jalisco, según se comenta en una nota periodística, campesinos de 10 ejidos del municipio de Tepic, interrumpieron los trabajos que la CFE estaba realizando de manera arbitraria, es decir, sin el consentimiento de los propietarios de las tierras, las cuales, estaban siendo afectadas.

En este sentido, los campesinos, exigieron la indemnización correspondiente por las labores que se estaban realizando dentro de sus propiedades. Sobre este punto, la CFE manifestó desconcierto, argumentando que era la primera vez que se enfrentaba a una situación de inconformidad por este tipo de trabajos. Sin embargo, los campesinos amenazaron con seguir interrumpiendo los trabajos en caso de no ser escuchados y atendidos en sus peticiones.¹¹¹

CONCLUSIÓN

A través de la temática abordada en el presente capítulo, se expone de manera sintética la trayectoria de las hidroeléctricas definida por las políticas, que sobre energía y desarrollo, se implantaron en México, como una propuesta para alcanzar los niveles de desarrollo impulsados por el proceso de modernización del país. Como parte de este proceso, se exponen además, las características de la presa de Aguamilpa y la problemática que ésta generó, desde el inicio de su construcción hasta su total terminación.

En ese sentido, se lleva a cabo en un breve análisis en torno al proceso de cambio social y ambiental que generó la construcción de la presa de Aguamilpa, las fallas de planeación y su repercusión sistemática en el sistema sociocultural

¹¹¹Nota tomada del periódico el Meridiano de Nayarit, publicada el día jueves 15 de julio de 1993. Resguardada por la Hemeroteca de la UAN.

Nota: respecto a los reclamos hechos por los campesinos, no se encontró ninguna información posterior sobre los acuerdos que tuvieron con la CFE.

de los huicholes y los frágiles ecosistemas que sustentan la vida de infinidad de especies de la vida silvestre, incluso más allá del entorno del embalse.

- Desde esa perspectiva, se afirma que la hidroeléctrica de Aguamilpa, como todas las obras de su tipo, mantiene una constante en términos de los daños que ocasionan en el medio ambiente natural y social. En el caso específico de Aguamilpa fueron los huicholes los que cargaron con la mayoría de los costos por la pérdida de sus tierras, sus medios de subsistencia y los cambios en la estructura de su sistema social tradicional.
- Al ser Aguamilpa un proyecto que surge por iniciativa de la CFE, como lo han sido otros en el territorio nacional, la distribución de los beneficios derivados del funcionamiento de la presa, no ha sido equitativo, los huicholes son el grupo social menos favorecido y con el paso del tiempo su situación es peor que la que tenían antes de la construcción de la presa.
- No obstante, que los problemas de las relocalizaciones en Aguamilpa fueron mínimos comparados con lo sucedido en otros casos, éstos, tampoco fueron resueltos, lo que confirma que el proyecto no contemplaba estrategias concretas para resolver los problemas sociales que resultaran del proceso de relocalización de las poblaciones indígenas afectadas por la presa.
- Los programas de desarrollo social diseñados para apoyar a los indígenas como medida de mitigación por los daños ocasionados por la presa, a la mayoría no se le dio seguimiento y algunos fueron abandonados por no obtener los resultados esperados. Lo anterior sugiere pensar que las promesas ofrecidas a las comunidades tampoco fueron cumplidas.
- Después de las constantes críticas, protestas, y denuncias, con respecto a los impactos generados por las presas, que propiciaron los cambios en las políticas del Banco Mundial, el proyecto de la presa de Aguamilpa,

suponía también cambios sustanciales en su contenido, el cual, debía reflejarse en el proceso de planificación y en el diseño de estrategias y programas de mitigación para beneficiar a los desplazados y relocalizados por el embalse. Sin embargo, la experiencia sobre los resultados obtenidos revela que los cambios sólo se llevaron a cabo teóricamente, no obstante que el documento del proyecto se enriqueció con nuevos conceptos y categorías, su significado, quedó muy distante de la realidad anunciada.

- Se puede afirmar que la participación de la CFE no fue lo suficientemente adecuada a las circunstancias. El fracaso de la mayoría de los programas que estuvieron bajo su supervisión demuestra, que su preocupación se enfocó únicamente en llenar los requisitos que le había exigido el Banco Mundial. Desde esa perspectiva, con base a los resultados que se obtuvieron con los afectados, se comprobó que la finalidad era, más bien, demostrar con números y documentos la aplicación del presupuesto que había sido asignado para los programas de mitigación y relocalización de los desplazados.
- No obstante, que las apariencias indican que la dirección de las políticas institucionales han sido siempre bien dirigidas, las condiciones de muchos afectados por la presa en el pasado y aún en tiempos presentes, proporcionan una lectura de la situación completamente diferente. Sin embargo, hay que reconocer que existen diferentes ángulos de lectura, por el cual, se puede dar cuenta de las diferentes realidades que emergen de una obra como la presa, positivas para unos y negativas para otros. De ahí que, los huicholes y demás afectados en el caso del proyecto de la presa de Aguamilpa, sólo aparecen como mera circunstancia en el proceso de modernización.

CAPITULO III

EL PUEBLO HUICHOL: PASADO Y PRESENTE

LOS HUICHOL Y EL PROCESO DE OCCIDENTALIZACIÓN

Tal y como sucede con otros pueblos indígenas, el pueblo huichol tiene una trayectoria histórica que lo caracteriza y lo define como una sociedad tradicional con una identidad propia, única en el contexto indígena mexicano. Reconstruir su pasado supone dar cuenta de las vicisitudes por las que han tenido que pasar, lo cual ayudaría, tal vez, a conocer con cierta profundidad sus procesos de cambio social hasta tiempos actuales. En ese sentido, hay que hacer notar, la gran cantidad de información acumulada por estudiosos en los diferentes campos del conocimiento que se relacionan con los huicholes: sociólogos, antropólogos e historiadores, entre otros.

De allí, que en el presente capítulo se tocarán brevemente algunos aspectos históricos del pueblo huichol, pero sobre todo, se hará énfasis en la situación de cambio sociocultural que han sufrido de manera generalizada, derivado del contacto que han tenido con el mundo occidental en los diferentes periodos, desde las primeras manifestaciones de dominación, hasta los tiempos actuales. Entre aquello que se puede mencionar, en primera instancia, es la dominación física ejercida por la milicia de los conquistadores y la espiritual profesada por los clérigos misioneros, los cuales tenían como propósito, a la vez que la evangelización, el despojarlos de sus creencias y costumbres tradicionales.

Posteriormente en este mismo capítulo se hará un análisis en relación a los efectos que ha causado entre los huicholes, el contacto directo e indirecto con el mundo moderno, tratando de interpretar algo que en la mayoría de los textos que se han revisado sobre la vida y el sistema cultural de este pueblo, sólo se ha dejado ver como un atisbo o mera insinuación, respecto a la influencia que ha tenido el contexto social urbano en su transformación sociocultural, económica y política.

Viendo el fenómeno desde una perspectiva más amplia, se puede decir que las relaciones del mundo indígena en México y el mundo occidental han sido tensas desde el momento mismo en que hubo contacto uno con el otro. Cabe subrayar, que durante 300 años, la sociedad originaria de México, estuvo bajo condiciones sociales, económicas y culturales impuestas por los colonizadores europeos. Hoy en día, se tiene el conocimiento que la mayoría de los grandes conglomerados urbanos que caracterizan a las principales ciudades de México, fueron construidas sobre las ciudades de los pueblos indígenas conquistados, con esto, los invasores europeos dislocaron la estructura urbana de la sociedad oriunda, causando serios problemas respecto a la identidad y territorialidad preexistente.

Sin embargo, hay que destacar que después de la guerra de independencia de México, la supresión de las acciones ejercidas por los colonizadores no fue completa, según lo expresa Bonfil Batalla en su libro *el México Profundo*. Este autor refiere que no obstante haber logrado la independencia frente a los españoles, no se pudo lograr la desaparición de la estructura colonial interna, lo anterior se constata por la tendencia de aquellos que desde 1821 han ejercido el poder, los cuales, en ningún momento han cejado en su empeño por lograr que el proyecto civilizatorio llegado de occidente cristalice como un modelo social que impere para todos los mexicanos.

Sin embargo, Bonfil Batalla, alude a la forma en cómo los indígenas resisten adoptando estrategias según sean las condiciones de dominación a las que se encuentran sometidos. Sobre este punto el autor explica, que el del indígena, no se refiere a un mundo pasivo, estático, sino que vive en tensión permanente. Ante las circunstancias, los indígenas de México crean y recrean continuamente su cultura; callan o se revelan, según una estrategia afinada a través de siglos de resistencia. En ocasiones realizan ajustes de acuerdo a las presiones cambiantes, reforzando sus ámbitos privados; continuamente, se apropian de elementos culturales ajenos y se valen de ellos; insisten en realizar sus actos

colectivos tradicionales, de los cuales se sirven para expresar y renovar su identidad.¹¹²

Por otra parte, existen coincidencias muy marcadas en la percepción generalizada que tienen la mayoría de autores sobre el tipo de proyecto social en el cual se ha pretendido encuadrar a la sociedad mexicana en los distintos momentos de su vida independiente. Desde la percepción de Bonfil Batalla, este proceso se ha dado exclusivamente siguiendo el modelo de la civilización occidental, dentro del cual, el mudo social indígena no tiene cabida y representa un símbolo de atraso y un obstáculo a vencer.¹¹³

Lo anterior coincide con el planteamiento de Aníbal Quijano, cuando se refiere a la situación social que se presenta después de la victoria de independencia en América Latina. Este autor aduce, que la brecha entre liberales y conservadores se configura a partir de las diferencias entre los modelos políticos importados de los discursos europeos y las condiciones concretas sobre su implantación en América. De cualquier modo, la percepción con respecto a la población indígena se suponía de inmediato como un fuerte “problema” en el proceso para lograr la consolidación del nuevo orden social.¹¹⁴

En ese contexto, la estructura del sistema social indígena no tuvo ninguna oportunidad ante la fuerza avasalladora del modelo social traído de occidente. Castells lo deja muy claro cuando se refiere a las formaciones sociales pre-existentes a la penetración de los colonizadores en pueblos indígenas de Latinoamérica, al afirmar que durante el periodo de la conquista, éstos, fueron prácticamente, física y socialmente destruidos. Dando como resultado la

¹¹² Bonfil Batalla, Guillermo (1989), *México Profundo. Una civilización negada*, México, SEP-CIESAS., p. 11.

¹¹³ *Ibidem*.

¹¹⁴ Quijano, Aníbal (2005). *El “movimiento indígena” y las cuestiones pendientes en América Latina*. En: Revista Tareas. Nro. 119, enero-abril. CELA, Centro de Estudios Latinoamericanos, Justo Arosemena, Panamá, R. de Panamá. pp. 31-62. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/tar119/quijano.rtf>. 28/09/2011.

construcción de ciudades que se desarrollaron al amparo de la dependencia dominante.¹¹⁵

Volviendo al caso de los huicholes, vale la pena preguntarse: ¿Cuál es la fuente de la fortaleza, que permite a la etnia Huichol sobreponerse a los embates del integracionismo nacional? La pregunta surge porque la mayoría de los autores que han realizado trabajos históricos y etnográficos de los huicholes, coinciden en que es una de las pocas etnias que han logrado mantener sus costumbres y tradiciones a pesar del empeño que ha puesto la estructura social dominante por incrustarlos en su dinámica y cambiar los aspectos socioculturales que les son propios.¹¹⁶ Sin embargo, la permanencia del pueblo Huichol y su cultura ancestral aparentemente intacta, debe de tener causas más profundas que el simple aislamiento o el problema orográfico del territorio, al cual se le atribuye.

Desde una percepción muy particular, los integrantes de este grupo étnico gozan de una gran reputación en cuanto a las estrategias de resistencia que implementan para sortear los problemas que se derivan por el contacto con el mundo civilizado. La forma en que la gran mayoría de ellos, se desenvuelven ante los diferentes actores sociales con los cuales mantienen relación (clérigos y conquistadores en la antigüedad), y (religiosos, académicos, profesionistas, funcionarios gubernamentales, comerciantes, entre otros, en la actualidad), demuestra que son poseedores de gran inteligencia y capacidad para plantarse ante situaciones difíciles y salir adelante.

No obstante lo anterior, no significa que estén exentos de sufrir las consecuencias por la influencia que proviene de la dinámica social hegemónica, que se desplaza desde los conglomerados urbanos hacia las comunidades indígenas por diversos propósitos. Según Castells, este fenómeno promueve una crisis general de la estructura social pre-existente. Se trata de un proceso a

¹¹⁵ Castells, Manuel (2001). Op. Cit., pp. 105,106.

¹¹⁶ Para mayor información sobre la historia del pueblo huichol, ver a Beatriz Rojas en su libro "Los Huicholes: Documentos Históricos". México, INI-CIESAS.

partir del cual, después de cierto grado de afectación, es imposible que dos sistemas sociales paralelos continúen funcionando, lo más probable es que la economía de subsistencia sucumba ante la economía de mercado.¹¹⁷ Este autor asegura que si existe difusión urbana en zonas rurales, es debido a que se han perturbado las bases estructurales de los sistemas culturales tradicionales.¹¹⁸

En ese sentido, hay que reconocer que las grandes ciudades se caracterizan por ser lugares en donde se concentran los poderes del Estado, las fuerzas productivas y la dinámica del capital; se las identifica como símbolos de modernidad y progreso científico y tecnológico. Siguiendo a Octavio Ianni con su idea de la occidentalización del mundo, las grandes metrópolis son sede de la economía, la industria, servicios, política, cultura, educación y otras dimensiones de la vida social. Dinámicas estas, que se determinan por el proceso histórico-social de occidentalización y modernización global.¹¹⁹

No obstante, hay que destacar otros aspectos que también se desarrollan en las grandes urbes. Y es que los conglomerados urbanos son proclives a engendrar lo peor en términos de patologías sociales (corrupción, injusticias, desigualdad, explotación laboral, marginalidad, individualismo, alcoholismo, drogadicción, inseguridad, delincuencia en todas sus modalidades y prostitución, entre otros). Por lo tanto, los huicholes, al igual que otros indígenas, cuando tienen contacto con el ambiente urbano, se inicia un proceso de aculturación y un sensible trastorno de sus códigos culturales y principios de identidad; adoptando modos de vida del medio urbano e iniciándose en ellos el proceso de occidentalización y la pérdida de algunos de sus rasgos culturales.

¹¹⁷ Castells (2001). Op. Cit., p. 102.

¹¹⁸ *Ibíd.*, p. 119.

¹¹⁹ Ianni, Octavio (2006). Teorías de la globalización. México, Siglo XXI, p.59.

MITOS Y COSMOGONÍA WIXÁRIKA

Desde el punto de vista lingüístico los huicholes, al igual que los Coras, Tepehuanes y Mexicaneros, pueblos indígenas con población significativa en el estado de Nayarit, provienen de las raíces lingüísticas “uto-aztecas”, emparentados con la mayoría de grupos indígenas que permanecieron en Norteamérica, donde viven hoy en día. Otros grupos poblaron la parte montañosa del noroeste de México, mientras que otra que incluye a los nahuas, se posesionaron desde Nayarit y Jalisco hasta la Meseta central, todos provenientes de la misma raíz.¹²⁰

La vida y cultura de los Huicholes se ha venido estudiando desde hace más de un siglo. Estudiosos como el noruego Carl Sofus Lumholtz y el alemán Konrad Theodor Preuss, sólo por mencionar a dos de los más destacados, se distinguieron entre otros extranjeros que llegaron a México por el acercamiento que tuvieron con los indígenas, cuyo propósito era conocer su cultura y tradiciones, su cosmovisión y su forma de tratar y ver el mundo. Por su parte Lumholtz es considerado uno de los científicos más sobresalientes que logra llevar a cabo estudios antropológicos importantes de las etnias de México en general y en particular de los huicholes.

Sin embargo, se debe de destacar, que a juicio de algunos, su trabajo etnográfico carece de profundidad en algunos aspectos, principalmente cuando se refiere a la cosmovisión de los huicholes. Por otra parte, existen otros que exaltan el resultado de sus investigaciones.¹²¹ No obstante, a pesar de lo que se diga, es ampliamente reconocido como uno de los pioneros, cuyos trabajos antropológicos en la parte noroccidental del territorio mexicano, le tomaron

¹²⁰ Krickeberg, Walter (2003). *Las antiguas culturas mexicanas*. Trad. de Sita Garst y Jas Reuter. México, FCE., pp. 37,38.

¹²¹ R.W. Singg, en el prefacio de su libro *Los huicholes una tribu de artistas* hace algunas observaciones con respecto a las interpretaciones que Lumholtz tiene sobre el arte huichol, interpretaciones que Singg las considera erróneas, tales observaciones resultan leves en comparación con exposición entusiasta que hace del resto de su trabajo. Por otra parte, Singg, es fuertemente criticado por J. Jáuregui y J. Neurath en su libro *Flechadores de estrellas nuevas aportaciones a la etnología de coras y huicholes*. p. 28

aproximadamente dos décadas, recorriendo amplias zonas de la Sierra Madre Occidental.¹²²

Es importante destacar que Lumholtz inicia su investigación a partir de 1890, época, en la cual, México se encuentra bajo la dictadura porfirista y en una aparente tranquilidad como nación floreciente desde un punto de vista social y económico. No obstante, la visión que comparte Lumholtz en su *México Desconocido*, revela que en esa última década del siglo XIX, la construcción del proyecto mexicano de nación, se construía, principalmente a expensas de la integridad de los pueblos indígenas, situación que abonaba hacia una posición antagónica entre la sociedad dominante y la tradicional.¹²³

Así mismo, los trabajos etnográficos de Konrad Theodor Preuss, han sido inspiración de gran cantidad de antropólogos nacionales y extranjeros. Sus investigaciones las realiza entre 1905 y 1907, con una expedición en la Sierra Occidental de México, cuyo principal propósito, consistía en recopilar información con los coras y huicholes. Expedición que duró poco más de año y medio, tiempo que dedicó al estudio de las lenguas indígenas, llevando a cabo además, un registro de los textos rituales y los mitos, dicha información sólo la pudo recabar observando los eventos sociales y festivos en los cuales estuvo presente, además de la etnografía en general.¹²⁴

Ya en fechas más recientes, surgieron una gran cantidad de etnólogos, antropólogos, historiadores y sociólogos, cuyos trabajos han permitido conocer la trayectoria social y cultural de la población indígena de México, en especial para el caso que nos ocupa, la etnia Huichol, ubicada en los estados de Nayarit, Jalisco, Durango y Zacatecas. Sin embargo, en opinión de Miguel Alberto

¹²² Romo Cedano Luis. *Carl Lumholtz y el México desconocido*. P. 332.
<http://www.bibliojuridica.org/libros/1/252/15.pdf>. 31/08/2011

¹²³ *Ibíd.* p. 338.

¹²⁴ Jáuregui, Jesús, Johannes Neurath, (Coord.), (2003). *Flechadores de estrellas*. Nuevas aportaciones a la etnología de coras y huicholes. Conaculta-Instituto Nacional de Antropología e Historia/Universidad de Guadalajara.

Bartolomé (2005)¹²⁵, durante mucho tiempo la investigación etnográfica se ha visto obligada a citar reiteradamente algunos textos contenidos en ensayos que se consideran clásicos, sin tomar en cuenta la temporalidad, la cual, afecta a los autores de las obras y también a los pueblos en que trabajan. Este autor señala, que muchas de las etnografías que se realizaron durante la primera mitad del siglo XX, por etnólogos nacionales y extranjeros, hoy en día pueden ser consideradas testimonios etnohistóricos de realidades sociales dinámicas y cambiantes.

Si bien, el propósito de esta investigación no es profundizar en detalles respecto a la cosmovisión de los huicholes, no se pueden dejar de lado, aquellos aspectos que se identifican con su ser, como son su mitología y rituales religiosos, además, de esa realidad subjetiva que le da sentido y significado a la vida cultural del Pueblo Huichol. Cabe destacar, que la transformación sufrida en su vida cosmogónica no ha sido fortuita, sin embargo, los cambios que se perciben en la actualidad son más de forma que de fondo.

No obstante, desde una perspectiva particular, los planteamientos de A. Bartolomé son bastante acertados, dado que la realidad social cualesquiera que sea, tradicional u occidental, siempre estará en constante movimiento. Como ya se ha mencionado, en el proceso de occidentalización de los huicholes, y de los pueblos indígenas de México, en general, se pueden identificar varios momentos coyunturales, los cuales, se han constituido en movimientos sociales claves en el proceso de transformación de la realidad social y cultural de los pueblos indígenas, a saber:

La conquista, 300 años de dominación, la Independencia, las ideas liberales, la Revolución mexicana; la consolidación de la república y el nuevo orden social, la construcción de las grandes presas y obras de infraestructura para el

¹²⁵ La cita corresponde a un fragmento del prólogo de la extraordinaria obra *Visiones de la Diversidad Relaciones Interétnicas e Identidades Indígenas en el México actual*, (volumen I INAH) coordinada por el autor.

desarrollo, los procesos de urbanización y el crecimiento de las ciudades, el neoliberalismo, la globalización del capital y el libre mercado, el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación del medio ambiente, el cambio climático y por último, la formación de una “sociedad red global”¹²⁶ fundada en una revolución de las comunicaciones digitales, entre lo más importante. Todo dentro de las dimensiones de la modernidad y posmodernidad.

No obstante, a diferencia de otras sociedades, la de los huicholes, ha sido forzada a realizar cambios estructurales convenientes al sistema social dominante. En ese sentido, los mecanismos de defensa con los que cuenta el sistema social tradicional carecen de efectividad para contrarrestar la fuerza del sistema capitalista, cuya dinámica, se incluye en todas las dimensiones concernientes a las actividades que lleva a cabo la sociedad hegemónica (sociales, económicas, políticas, culturales).

Entre otras cosas, es importante señalar, que ante el constante asecho de agentes globalizantes, (como lo sucedido a los huicholes con la construcción de la presa de Aguamilpa) los contextos indígenas y espacios de valor simbólico en la cultura tradicional, se han convertido en cierta forma, parte de la sociedad del riesgo.¹²⁷ Desde esa perspectiva, se puede entender que el advenimiento de las infraestructuras modernizantes irrumpiendo y transformando bruscamente estos espacios, en cierto modo, han sido proyectos que carecen de estrategias para considerar la participación efectiva de los nativos en términos, de una sociedad con posibilidades de debate sobre las consecuencias del desarrollo técnico y económico dentro de su territorio.

Por tanto, las transformaciones en el contexto social indígena tienen lugar de manera violenta, vislumbrándose una situación de riesgo en cuanto a la pérdida de sus valores y símbolos culturales, los cuales, tienen que ver con el sentido

¹²⁶ Castells, Manuel (2010). *Comunicación y poder*. España, Alianza Editorial.

¹²⁷ Beck, Ulrich. Op. Cit. p. 192.

de identidad y pertenencia y a la vez, con su medio social y natural. A este respecto, ya se ha hecho mención sobre los problemas que causa en una comunidad indígena la pérdida de sus símbolos religiosos. No obstante, se tiene que insistir, sobre este particular, dado que el simbolismo religioso en el mundo tradicional, según M. Beuchot, es algo medular en la identidad cultural.¹²⁸

En congruencia con este razonamiento, hay que destacar, que los huicholes se caracterizan por la riqueza de su mitología y símbolos. Lo importante en este caso, es señalar, que no obstante, las influencias que reciben de los diferentes contextos urbanos con los que se relacionan, han conservado la mayor parte de sus símbolos y mitos religiosos. No obstante, son avasallados por aquello que Castells llama cultura global, refiriéndose expresamente a la aparición de un conjunto de valores y creencias específicos que, en gran medida, comparten en todo el mundo y que Lash Lury (en Castells 2010), en su análisis de la industria de la cultura global, destacan el cambio cualitativo que representa la globalización en el ámbito cultural.¹²⁹

Se tiene que hablar, entonces, aunque sea brevemente de la simbología más significativa de los huicholes, para tener una idea general, en torno a qué elementos, para ellos sagrados, gira su cosmovisión y vida cotidiana. Existen evidencias documentales, recabadas por Beatriz Rojas, en los cuales se demuestra que desde tiempos prehispánicos, los huicholes y otros pueblos indígenas de la Sierra del Nayar, han practicado sus ritos y ceremonias religiosas.

En ese sentido, en sus publicaciones Carl Lumholtz (1904), desde principios del siglo XX, destaca la intensa actividad que realizan los huicholes en el ámbito religioso, al respecto comenta que el huichol pasa gran parte de su vida en

¹²⁸ Beuchot, Mauricio (2007). *Hermenéutica analógica, símbolo, mito y filosofía*. México, UNAM., p. 68.

¹²⁹ Castells, (2010). *Op. Cit.*, p.p. 165, 166.

fiestas y ceremonias.¹³⁰ Por otra parte, Francisco Benítez (1992), de acuerdo a la experiencia que vivió con los huicholes menciona, que son grandes peregrinos. Señala, que en el universo cosmogónico de los huicholes existen cinco lugares sagrados, a los que anualmente, acuden para llevar ofrendas a sus ancestros. Los huicholes aseguran que tienen que dejar ofrendas a sus espíritus sagrados, como lo hicieron sus antepasados, basándose en el mito de la creación.

Según Gutiérrez del Ángel, el mito reza lo siguiente: “cuando Nuestro Padre el Sol (Tawewiekame), salió del Cerro Quemado, saltó por los cuatro puntos del universo; primero salió de Tea´akata (centro de los cuatro puntos del universo) y luego saltó a Xapawilleme (ubicado en el lago de Chapala), enseguida se fue a Haramara (en San Blas Nayarit, de donde aseguran, salieron sus antepasados) y luego a Hawxamanaka (Cerro Gordo en Durango), hasta llegar a Wirikuta” (el desierto de Real de Catorce, en San Luis Potosí) en donde cazan el Peyote.¹³¹ Según la cosmovisión de los huicholes sus primeros antepasados tuvieron que recorrer los lugares antes descritos para poder crear todas las cosas que existen en el universo.¹³²

En este contexto, Marina Anguiano y P. Furst también destacan la riqueza mitológica de los huicholes, haciendo referencia a la evidente encarnación de las deidades sagradas en las fuerzas naturales, otros son, en esencia, los “Amos” o “Dueños” de distintas especies animales, tan características de las religiones y sistemas filosóficos de sociedades que se hallan en la etapa socio-económica de la caza y la recolección.

Estos autores señalan, que típicamente a las deidades se les adjudican relaciones ritualistas de parentesco, por ejemplo, Nuestro Abuelo (el Fuego),

¹³⁰ Lumholtz Carl, (1986). *El arte simbólico y desconocido de los huicholes*. México, INI., p. 15.

¹³¹ Ver índice de mapas. Mapa 1.

¹³² Gutiérrez del Ángel A., (2002). *La peregrinación a Wirikuta: El gran rito de paso de los huicholes*. Cap. 8, Construyendo el universo a imagen del mito. CONACULTA, INAH, U. de G. México, p. 207.

Nuestra madre (la Tierra), Hermano Mayor (el Venado), Nuestra Abuela Crecimiento (Takutsi y Nakawé), Nuestro Padre (el Sol), etc., o genéricamente, Nuestros Abuelos, Nuestras Madres, etc. Por otra parte, la coincidencia entre autores con respecto a la lluvia y su importancia para el pueblo huichol, es muy marcada. Anguiano y Furst hacen énfasis en el hecho, de que gran parte de sus rituales y festividades tengan como propósito atraer la lluvia. .¹³³

Todo lo antes expresado no tiene ningún sentido o significado si no existe el centro ceremonial en donde se reproduce social y espiritualmente la cultura de los wixaritari (plural de huichol), es en este lugar en donde está representado todo el universo cosmogónico del Pueblo Huichol, incluyendo los cinco lugares sagrados antes mencionados (en huichol se le conoce como xiriki, Tuki o Tukipa)¹³⁴

Por otro lado, los centros ceremoniales son los lugares en donde habitan las deidades y ancestros de los huicholes. Allí, se llevan a cabo las fiestas tradicionales (del Peyote, del Tambor, de las Calabazas tiernas, del Elote, del Esquite, entre las más importantes), dirigidas por un mara'akame¹³⁵ (cantador, curandero), cuya función consiste en officiar la ceremonia narrando a los presentes, los mitos que tienen que ver con sus antepasados, la narración la realiza a través de cánticos, de ahí lo de cantador. Finalmente, respecto a la cosmovisión y espacios sagrados de los huicholes, Francisco Benítez, comenta, que al igual que Cezanne,¹³⁶ han recreado el paisaje no con una voluntad estética, sino religiosa, aunque de igual profundidad y belleza.

¹³³ Anguiano, Marina y P. T. Furst. (1987). *La endoculturación entre los huicholes*. Trad.: Celia Paschero. INI, México, p. 20.

¹³⁴ El Tukipa o Callihuey se refiere a un centro ceremonial huichol de tradición prehispánica.

¹³⁵ Lo más cercano a la definición de un *mara'akame*, es la que expone Elisa Ramírez Castañeda. “El *mara'akame* es cantador, médico, sacerdote y guía; es vidente, soñador, adivinador y personaje político; su cargo es conocido, se le busca y procura, se le respeta y teme; es el custodio de la historia y de las costumbres. El *mara'akame* sabe cantar, habla con los dioses en lengua esotérica, es músico y coreógrafo de las ceremonias, está al tanto de los espacios de los patios que corresponden a los tiempos de las festividades; conoce las enfermedades y sus remedios, sabe capturar las almas y encaminar a los muertos”. <http://homorodans.blogspot.com/2006/02/sobre-los-pasos-de-los-ancestros.html>. 18/06/09.

¹³⁶ Paul Cézanne (1839-1906), pintor francés postimpresionista considerado el padre del arte moderno.

Este autor señala, que en el contexto huichol, lo que se observa como una piedra o como una planta, para ellos es un ser sobrenatural que no resistió las pruebas de la creación y al nacer el sol, se quedó transformado en roca o en arbusto. Según este autor, otras veces, una roca muestra las huellas del pie o de la mano de un ancestro; un agujero calcinado en lo alto de una montaña es el hueco que dejó el sol recién nacido al brotar; una raíz amarilla, es la materia sagrada que proporciona la pintura simbólica de los que hicieron el viaje a Wirikuta.¹³⁷

Es impresionante la simbología y mitología huichol, como impresionante la similitud de formas de vida que tienen con otros pueblos indígenas, no nada más de México, sino del mundo entero, tal vez, este fenómeno se deba, en general, a la relación tan estrecha que todos ellos mantienen con la naturaleza, sus elementos y sus recursos. De tal forma que todos esos elementos se transforman en un universo dotado de infinita complejidad y significatividad.

Cuando apareció el libro “La tierra mágica del peyote” de Fernando Benítez (1968), en el cual, insinúa la forma en que los huicholes ven e interpretan el mundo, sus ritos y mitología, Lévi-Strauss, ya cita en su libro “El pensamiento salvaje” (1962) a T. G. H. Strehlow (1947), cuyo énfasis se centra en explicar el apego apasionado que demuestra el indígena Aranda australiano por el terruño, sobre todo desde una perspectiva histórica, en estos fragmentos la similitud con la mitología de los huicholes descrita por Benítez es extraordinaria.

En él, se exalta la forma en el que el indígena transforma en símbolos míticos: las montañas, los arroyos, los manantiales y estanques, los cuales, no son sólo aspectos del paisaje, sino obra de alguno de sus ancestros. En el entorno natural el nativo percibe la historia de los hechos y hazañas de los seres inmortales que venera; se trata de seres que, por un breve instante, pueden aún cobrar la forma humana; muchos de los cuales le son conocidos por experiencia

¹³⁷ Benítez F. *En la tierra mágica del peyote*. Ediciones Era, México, 1992, p. 9.

directa, en cuanto padres, abuelos, hermanos, madres y hermanas. El país en su totalidad, (territorio en el caso de los huicholes), es para él, como un árbol genealógico antiguo viviente.¹³⁸

EL TERRITORIO WIXÁRIKA EN LA GLOBALIZACIÓN.

Hay que reconocer, que hablar del territorio del pueblo huichol plantea cierta dificultad, si se trata de analizarlo aisladamente de aquello que lo delimita social y culturalmente. En páginas anteriores se expusieron algunos conocimientos sobre la mitología de este grupo étnico, sin embargo, hay que recordar que se tuvo que hacer énfasis en repetidas ocasiones, sobre algunos rasgos relevantes de la geografía de su territorio con el propósito de darle sentido al aspecto mítico religioso de los wixaritari. Se puede decir entonces, que referirse al territorio indígena huichol, es hablar del espacio en donde realiza las actividades productivas que le dan sustento y a la vez, se recrea social y culturalmente.

No obstante, independientemente de que se vuelvan a mencionar algunos aspectos de sus costumbres y tradiciones, se hará un análisis del territorio ocupado por este grupo étnico desde tiempos pre-hispánicos, con criterios que tengan que ver más con los tiempos actuales, sin dejar de revisar el aspecto diacrónico y sincrónico de los fenómenos que han influido en su transformación en los diferentes periodos.

En este contexto, los huicholes, están distribuidos en un vasto territorio que se encuentra dentro de los cuatro estados señalados en el segundo párrafo de este capítulo. Pero, más allá del ámbito geográfico que determina los espacios, en donde físicamente se ubican las comunidades indígenas, se debe de situar un contexto geográfico cultural que determina la vida tradicional del pueblo Wixárika, como son los lugares sagrados, que como ya se ha mencionado,

¹³⁸ Lévi-Strauss, C. (1962). *El pensamiento salvaje*. Trad. de Francisco González Arámburo. México, FCE., p.p. 352, 353.

delimitan las prácticas socioculturales, que son parte fundamental de una identidad histórico-social, el cual, ha sido construida a través de la relación con el mundo subjetivo que da origen a una realidad que es base y sostén de la cosmovisión del Pueblo Huichol.

El territorio Wixárika es de una extensión considerable, aunque existen algunas diferencias en cuanto a sus dimensiones. En ese sentido, mientras R. O. Barrera,¹³⁹ sugiere que se trata sólo de 4,000 km², P. Liffman¹⁴⁰ alude a una extensión de 5,000 km².* No obstante, que los huicholes han realizado esfuerzos significativos por defender su territorio, en la actualidad, los métodos y mecanismos de apropiación del territorio indígena utilizados por el Estado, empresas particulares e intelectuales inclusive, han evolucionado de manera extraordinaria: modificaciones a las leyes constitucionales y creación de nuevas; obras de infraestructura para el desarrollo regional (las grandes presas), construcción de brechas para extraer madera y minerales; ganadería intensiva, saqueo de su patrimonio cultural, entre otros.

Es importante destacar, que sus prácticas sociales y productivas están muy ligadas a sus creencias mitico-religiosas. Sus códigos culturales son un legado heredado de sus antepasados, lo cual, determina, su forma de ver y vivir el mundo en todas sus dimensiones. Un mundo totalmente opuesto al que vive la mayor parte de la sociedad nacional. Si el territorio, se refiere a una extensión terrestre delimitada, en donde confluyen diferentes tipos de acciones que tienen que ver con los sujetos históricos sociales, el Pueblo Huichol, ha construido su

¹³⁹ Barrera, Rosier Omar. *Consideraciones geomorfológicas sobre la Sierra Madre Occidental, en el norte de Jalisco, México*. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, No. 48, 2002, p. 45. <http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol48/b48art3.pdf>. Consultado el 14/09/2009.

¹⁴⁰ Liffman, P. *Fuegos, guías y raíces: Estructuras cosmológicas y procesos históricos en la territorialidad huichol*. Colegio de Michoacán. Zamora, México, 2005, p. 53. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/137/13710102.pdf>. Consultado el 17/09/2009.

* La diferencia en cuanto a las dimensiones del territorio Wixárika entre estos dos autores es considerable, lo que indica tal vez, que no hay un dato confiable que sirva de base como un conocimiento real de la extensión del territorio Huichol.

territorio mediante sus relaciones e interacción con sus semejantes y su entorno natural, cuya expresión derivada de lo sagrado ha logrado que hoy en día, les sean reconocidas, más no respetadas sus fronteras y límites territoriales.

Sin embargo, el pueblo Wixárika, a través de diferentes momentos, ha tenido que resistir la presencia, de diferentes actores que de una forma u otra han transformado su realidad social y territorial. En ese sentido, es necesario realizar una retrospectiva a partir de la década de los años cincuenta, e ir más allá de la información que proporcionan los datos. Década que se distingue como un lapso, en el cual, México experimentó significativos procesos de cambio social, cultural, político y ambiental, como consecuencia del crecimiento económico, propiciado por la dinámica de la expansión industrial y la producción de alimentos derivada de la agricultura intensiva por irrigación. Esta, es una época que se caracterizó por un intenso movimiento económico generado por la construcción de infraestructura para la generación de energía eléctrica, cuyo uso, cambió la realidad social y productiva del país.

Bajo esa perspectiva, la manifestación de progreso que acompañó a la modernización de la industria y los procesos de producción en general, tiene su origen en las ideas económicas neoliberales, las cuales irrumpieron en el escenario productivo mexicano a principios de los setenta. Este nuevo orden económico, suponía inminentes cambios en términos de política económica y social, entre otras cosas, la exigencia se centraba en el fomento al individualismo, el papel limitado del poder del Estado en asuntos económicos y el impulso a los valores del libre mercado.

Lo importante en este caso, fueron las implicaciones de los cambios estructurales que se suscitaron a partir de una nueva racionalidad económica liberada en toda su expresión y protegida por el Estado. Este nuevo modelo económico, vigente actualmente, se sustenta en el poder del capital externo por sobre el interno, circunstancia que ha llevado al Estado a realizar convenios

internacionales y cambios en las leyes constitucionales con la finalidad de facilitar el intercambio comercial de manera global.

En ese contexto, desde la implantación en México, de las políticas económicas neoliberales grandes empresas paraestatales pasaron a manos de empresas privadas. Así mismo, a nivel global, hoy en día, las grandes empresas, según R. Kuttner, han estado envueltas en una oleada sin precedente de fusiones, adquisiciones y concentraciones.¹⁴¹ Afirma el autor, que estas grandes empresas, se han convertido en centros de acumulación de poder económico y financiero y en portadoras de la ideología dominante, globalizadora y de *laissez-faire*, dando la idea de lo que O. Ianni llama *aldea global* como una expresión de las ideas, patrones y valores socioculturales imaginarios;¹⁴² como un sistema cultural mundial que se pone en movimiento y se moderniza.

Ante el escenario antes descrito, ¿sería adecuado pensar que el fenómeno devastador de la economía del capitalismo global no haya afectado a los pueblos indígenas como el caso de los huicholes? si se diera una respuesta positiva a este cuestionamiento se estaría incurriendo en un error, tomando en consideración que estructuras sociales nacionales han sucumbido, pensar que una frágil estructura social como la indígena tuviera la fuerza para rechazar semejante impacto, como ya se dijo, sería una equivocación.

Ahora bien, siguiendo la idea de Federico Bervejillo en su cuestionamiento sobre el impacto de la globalización sobre los territorios. ¿En qué forma y medida afecta la globalización el territorio de los huicholes? dado que, ya se ha expuesto una noción tanto del concepto de territorio como de globalización, sólo resta saber cuál es el papel que juegan los pueblos indígenas en la paradoja del nuevo paradigma del desarrollo global propiciado por la economía del libre mercado.

¹⁴¹ Kuttner, Robert, *El papel de los gobiernos en la economía global*. En A. Giddens y W. Hutton, (2001). *En el límite*. La vida en el capitalismo global. España, TusQuets Editores, p. 209.

¹⁴² Ianni, O., op.cit. p. 74.

Por eso, más allá de la definición estricta de los conceptos, lo que importa es saber cómo han tomado los huicholes, se puede decir, esa dinámica diferente de ver y vivir el mundo que les plantea el capitalismo del modelo socioeconómico neoliberal. Dinámica que se ha fortalecido en ellos, por el cotidiano contacto con la sociedad occidental globalizada. En ese sentido, sin caer en el dramatismo, es válido hacer ciertas consideraciones respecto a la influencia que los conceptos posmodernidad y globalización capitalista, ha tenido dentro de la cultura Wixárika, cuando menos a partir de las últimas dos décadas del siglo XX.

No obstante, que algunos autores aseguren que el concepto de territorio es de reciente uso en el discurso de los movimientos indígenas,¹⁴³ la verdad es que el territorio, tierra, terruño de los huicholes o como se le quiera llamar, ha sido durante siglos el único espacio en el cual han construido su mundo, al mismo tiempo social, productivo y espiritual; espacio geográfico escenario de innumerables contiendas, que han tenido que ver con la defensa del territorio y su cultura. Sin embargo, es hasta tiempos recientes que las actividades dentro de su espacio territorial se han intensificado de manera alarmante, que incluso, han tenido que realizar algunas movilizaciones de protesta en los centros de poder político urbanos, para exigir el respeto a sus bosques y tierras.¹⁴⁴

Con el advenimiento de la globalización y la liberación de las fuerzas del mercado en su fase neoliberal, el territorio Wixárika, prácticamente ha quedado indefenso y en inminente riesgo bajo la avaricia de políticos, empresarios y comerciantes, quienes han convertido el territorio en un espacio de amenazas y oportunidades. Bajo esa perspectiva, dado el nivel de desarrollo de la sociedad Wixárika, este proceso se convierte en una inminente amenaza y, a la vez, una

¹⁴³ Assies, Willem (2003). *Territorialidad, Indianidad y Desarrollo: las cuentas pendientes*. México, El Colegio de Michoacán, Centro de Estudios Rurales. <http://www.iisg.nl/labouragain/documents/assies.pdf>. 20/09/2011.

¹⁴⁴ Lifman, M. Paúl, (1997). *Representatividad y representación políticas entre los wixaritari (huicholes)*. Guadalajara, Jalisco. University of Chicago, CIESAS-Guadalajara. <http://lasa.international.pitt.edu/LASA97/lifman.pdf>. 20/09/2011.

excelente oportunidad para todos aquellos que promueven propuestas de desarrollo hacia las comunidades indígenas, estratégicamente diseñadas bajo principios de una racionalidad instrumental economicista.¹⁴⁵

Por una parte, es importante destacar, que los proyectos que se implantan o se pretenden implantar en el territorio Huichol, sólo apuntan hacia la explotación de los recursos naturales (construcción de grandes hidroeléctricas, deforestación, explotación de recursos maderables, ganadería intensiva, minería, pistas aéreas, turismo), sumiendo cada vez más en extrema pobreza y marginación a los indígenas de la zona huichol.

Por otra parte, cabe subrayar, que como consecuencia del progreso científico y tecnológico, los efectos de la globalización se ha dejado sentir en la mayor parte del territorio Wixárika. A pesar de las deficiencias en el servicio eléctrico, valiéndose de la energía que obtienen de los paneles solares la mayor parte de la población huichol hace uso de equipos electrónicos y digitales (radios, televisores, DVD, teléfonos celulares, computadoras internet, música). Sin embargo, como lo expresa Bonfil Batalla, *“el problema no está en la proporción de rasgos “originales” frente a rasgos “externos” que contiene en un momento dado una cultura, sino en quiénes ejercen el control sobre esos rasgos”*.¹⁴⁶

Es pertinente aclarar, que no se trata de estar en contra de que los huicholes, al igual que todos los seres humanos, disfruten y se benefician de todo aquello que ha surgido como producto del avance científico y tecnológico. Sin embargo, este hecho no deja de ser contradictorio debido a que la inmensa mayoría de la población Wixárika se encuentra en alto y muy alto nivel de marginación en términos de desarrollo y bienestar social. Por otra parte, la comercialización de alimentos procesados industrialmente, ha llevado a la población a una dinámica

¹⁴⁵ Bervejillo, Federico, (1995). *Territorios en la globalización, cambio global y estrategias de desarrollo territorial*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Universidad Católica de Uruguay. http://moraleseconomia.zxq.net/blog_de_moraleseconomia/ANALISIS-TERRITORIAL-I/6-Territorios_en_la_glob.pdf. 23/09/2011.

¹⁴⁶ Bonfil, Batalla. Op. Cit. p. 198.

consumista de proporciones alarmantes por las consecuencias que se han estado experimentando en términos de salud, independientemente de los gastos económicos que ello implica.

En la dimensión política, es importante mencionar, que a través del tiempo los gobiernos han suscrito acuerdos y pactos con el Pueblo Huichol. Dichos acuerdos y pactos establecen el respeto a su cultura y los límites territoriales. Esto significa, salvaguardar el patrimonio cultural, como son los lugares sagrados y centros ceremoniales distribuidos en todo su territorio. Sin embargo, en la actualidad, por exigencias de la economía del libre mercado, se ha visto, que los gobiernos sexenales tanto estatales como federales, se han inclinado a favor de intereses capitalistas ignorando lo que se ha pactado con los huicholes.¹⁴⁷

De allí, se confirma pues, lo que expresa F. Bervejillo, de que *“la globalización puede interpretarse como una desterritorialización, como un paso de lo concreto.... a lo abstracto. A medida que el capital y la cultura se globalizan, y se multiplica la movilidad de la población, la propia sustancia de los territorios.... parece volverse volátil, indefinida, incierta. La globalización puede, en suma, leerse como una amenaza para el desarrollo de los territorios concretos. Amenaza de consagrar el subdesarrollo, de consolidar la exclusión, o de propiciar un «maldesarrollo» contrario a los intereses de la sociedad local”*.¹⁴⁸

¹⁴⁷En la actualidad existen claras evidencias, de que la realidad política que están viviendo los huicholes en su territorio, es la de una sociedad en constante amenaza; desde las construcción de las grandes presas, hasta la posible venta de Haramara, lugar sagrado que se encuentra en isla del Rey en San Blas, Nayarit, por motivos de desarrollo turístico, y la concesión a favor de la empresa minera “First Majestic Silver Corp. de Vancouver Canadá, la cual, próximamente iniciará excavaciones en Wirikuta (lugar sagrado del peyote) en San Luis Potosí para la extracción de minerales de oro y plata. http://www.elsoldenayarit.mx/?tema=Política&id_notas=8884. 13/10/2011.

¹⁴⁸ Bervejillo, Federico. Op. Cit. p. 13.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LOS HUICHOL

La llegada de los españoles al continente americano supuso cambios estructurales en el sistema social de los pueblos indígenas dominados, aunque muchos conservaron su estructura tradicional, en gran medida esta, fue influenciada por el sistema social dominante. Por tanto, es común aunque de manera general, encontrar en muchos grupos étnicos de México, centro y Sudamérica, los rasgos sociales tradicionales, pero también los que les han sido impuestos por el modelo social occidental. Sin embargo, a través de la revisión de algunos documentos, los cuales registran datos sobre la organización de las sociedades tradicionales, éstas coinciden, incluso, en que la sociedad en general en sus diferentes fases, ha evolucionado a partir de diferentes estructuras familiares.¹⁴⁹

En ese sentido, cabe aclarar, que en este espacio, no se hará una revisión a profundidad sobre teorías del origen de la familia, sólo se expondrá de manera sucinta un análisis de la estructura y organización social de la etnia huichol, la cual, presenta rasgos similares a otros pueblos indígenas de México y el resto del continente Americano, principalmente en lo que se refiere a la estructura familiar y a su sistema de cargos.

En consecuencia, el sistema social de los huicholes, tiene su base en el núcleo familiar extenso, dentro de un sistema social de parentela comunitaria, cuyos rasgos característicos, tienen que ver con una producción de subsistencia para el consumo y la no propiedad de la tierra.¹⁵⁰ Por familia extensa hay que entender una forma de parentesco en donde no sólo se trata de padres e hijos como en la familia nuclear occidental, sino que también se tiene que incluir a otros familiares como los abuelos, tíos, primos y sobrinos. Esta organización

¹⁴⁹ Engels, Friedrich, (2008). *El origen de la familia la propiedad privada y el Estado*. México, Editorial Giforen.

¹⁵⁰ Correas, Oscar, Coord. (2007). *Derecho indígena mexicano I*. México. UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencia y Humanidades, CONACYT, Editores Coyoacán. p. 69.

familiar generalmente, cuenta con la figura patriarcal y matriarcal, cuyo poder en el sistema determina formas para generar el consenso entre sus miembros.¹⁵¹

Tradicionalmente la población se distribuye en amplios espacios de terreno, en conglomerados o rancherías conformadas por familias, cuyos vínculos parten de la autoridad del padre y la madre preferentemente; aparte de los hijos, se suman hermanos, tíos, sobrinos, primos; personas mayores, generalmente los abuelos por ambas partes, los cuales, gozan del respeto familiar; los parientes ancianos casi siempre se constituyen en guías espirituales de las familias debido al extenso conocimiento que tienen sobre la cultura y tradiciones.

Respecto a las uniones en matrimonio entre los huicholes, generalmente se realizan por acuerdo mutuo. La mayor de las veces, al margen de las normas civiles establecidas por el Estado. Cuando la mujer se casa, generalmente, es llevada por el esposo a la casa de los padres de éste, en tanto que la nueva familia formada por la pareja construye su hogar, el cual, puede ser cerca de la familia de alguno de los dos. Con alguna frecuencia, en la sociedad indígena huichol se dan casos de bigamia, las esposas normalmente, aceptan vivir juntas bajo la autoridad del esposo, apoyarse mutuamente en el cuidado de los hijos y ayudando en las diferentes tareas que se realizan en el entorno familiar y comunitario.¹⁵²

No obstante, los esfuerzos por conservar la estructura de la familia extensa tradicional, los huicholes, han estado adoptando nuevas ideas y formas de vida, específicamente, las que coinciden con el estilo de vida de la sociedad occidental. Consecuentemente, la estructura familiar empieza a cambiar radicalmente, debido al proceso de industrialización y a la fuerza de libre

¹⁵¹ *Ibíd.* p. 72.

¹⁵² En la sociedad indígena huichol aún es aceptada la modalidad de los matrimonios compuestos por un hombre y más de una mujer (bigamia, poligamia). Particularmente, en la investigación de campo se tuvo contacto con un matrimonio conformado por un hombre con dos hermanas. El caso, remite a una reminiscencia estructural de la familia sindiásmica, descrita por F. Engels. Sin embargo, en tiempos de la modernidad globalizada este tipo de matrimonios entre los indígenas huicholes, depende de las posibilidades económicas del hombre que decida tener más de una esposa. (F. Engels. *Op. Cit.* p. 48).

mercado; aunque se puede decir, que en este proceso de cambio que manifiesta la comunidad indígena, siguen siendo las familias las responsables de la primera socialización y educación de los hijos.

Por otra parte, a la par de las transformaciones que ha sufrido la estructura familiar, el sistema de cargos de los huicholes también ha tenido cambios importantes. En ese sentido, desde los trabajos Lumholtz y Preuss, pasando por las experiencias de Zingg y Fernando Benítez, hasta los tiempos actuales, se tienen registro de trabajos etnográficos, de los cuales, se puede deducir la dinámica de los procesos de transformación de la realidad social del pueblo huichol. Dinámica que se radicalizó a partir de la década de los setenta con la entrada del modelo capitalista neoliberal, la globalización económica y la liberalización de las fuerzas del mercado.

Lo anterior explica el panorama de confusión en que han estado inmersos los huicholes, en parte por las grandes obras de infraestructura hidráulica que se han estado construyendo, proyectos que al estar estrechamente relacionados con el modelo socioeconómico dominante, favorece en gran medida la penetración de ideas y acciones contrarias a los principios de la cultura tradicional de los indígenas huicholes. Por consecuencia, se confirma lo que expresa A. Giddens, cuando señala que la devoción al libre mercado, por un lado y a la familia y espacios tradicionales por otro, es contradictoria en sí misma.¹⁵³

A pesar de todo, la estructura del sistema de gobierno en el pueblo huichol conserva gran parte de sus elementos, los cuales, cumplen con el encargo de hacer cumplir la normatividad del sistema social comunitario. Actualmente, en algunas comunidades indígenas del estado de Nayarit, la estructura de poder formada por los puestos de cargos político-religiosos, frecuentemente se

¹⁵³ Giddens, Anthony, (2001). *La tercera vía*. La renovación de la socialdemocracia. Trad. Pedro Cifuentes Huertas. México, Edit. Taurus. p. 26.

encuentran incompletas. Aunque se trata de un sistema de cargos con notable influencia occidental, este esquema de gobierno ha sido utilizado por los huicholes durante cientos de años.¹⁵⁴

Siguiendo la idea de lo expresado anteriormente, cabe señalar, que durante la conquista se diseñaron y se pusieron en práctica infinidad de estrategias con el propósito de extinguir todo vestigio de identidad sociocultural y productiva de los huicholes y de los pueblos indígenas en general; la evaluación de los resultados con el paso del tiempo han sido desastrosos, algunos elementos de la cultura indígena han desaparecido (vestimenta, la agricultura tradicional, juegos, fiestas e incluso el idioma), pero otros, sin embargo, han sido adoptados para enriquecer al propio, como es el caso de los sistemas de cargos y jurídico de los pueblos indígenas.¹⁵⁵

No obstante, haciendo un análisis sobre esa supuesta adopción de elementos que ha enriquecido la estructura de gobierno político-religioso de los huicholes, se deduce que en realidad se trató de una penetración de la sociedad dominante en la estructura social tradicional, al establecer entre la población conquistada efectivas medidas de control político. El invento e imposición del sistema de cargos en la estructura social de los huicholes, suponía a la vez que una sumisión por parte de la población indígena, el principio de un nuevo orden social, el cual, permitía a los colonizadores organizar el trabajo, cobrar los diezmos, vigilar y asegurar la doctrina y la conducta de los nuevos cristianos.¹⁵⁶

En ese sentido, Bonfil Batalla, destaca la decidida intromisión de los religiosos en la vida interna de las comunidades indígenas. Quedando bajo su responsabilidad el establecimiento de los sistemas de cargos anuales para el servicio de los templos de la religión católica apoyados en formas anteriores de

¹⁵⁴ Ortiz, Samuel Salvador. *El poder local en auge. El caso del pueblo Wixárika*. En *El México indígena bajo la mira*. Guadalajara, México. U. de G. De Vinculación y Ciencia, número 24, mayo 2008, ISSN 1665-4943. p. 38. <http://www.cvss.udg.mx/vinculacion/files/File/devinci/24.pdf>. 18/09/2009.

¹⁵⁵ *Ibíd.* p. 36

¹⁵⁶ Bonfil, Batalla G. *Op. Cit.* p. 132.

organización local. El poder y autoridad de los religiosos fue tal, que podían decidir sobre la designación, permanencia o destitución de cualquier funcionario indígena, fuera en el plano civil o religioso.¹⁵⁷

Hasta este momento se ha hecho hincapié en las dos principales instituciones que le dan cohesión y sentido a la estructura social de los wixaritari: la familia extensa comunitaria y el sistema de cargos. No obstante, es válido insistir en que tanto la familia como el sistema de cargos, se conforman principalmente, a partir de los principios mítico-religiosos que se desprenden de la cosmogonía Wixárika. Por tanto, es fácil entender porqué es tan importante la existencia del centro ceremonial mejor conocido como *tuki*, *tukipa*, espacios sagrados reconocidos como centros ceremoniales con gran influencia religiosa y territorial, y el *xiriki* que se le identifica como un adoratorio familiar, construido comúnmente en algunos ranchos familiares.

Consecuentemente, gran parte de la vida social, política, cultural y productiva del pueblo huichol gira en torno al ciclo festivo-religioso que tienen lugar en estos espacios sagrados. En los centros ceremoniales *tukipa* se reúnen los jicareros (*xukurikate*) y el consejo de ancianos (*kawiterutsixi*), con el propósito de discutir y en su caso tomar las decisiones pertinentes para resolver los problemas que tengan que ver con la comunidad.¹⁵⁸ Por un lado, los *xukurikate* son los encargados de reproducir la cultura y tradiciones a través de “*el costumbre*”, y es la mediación del *tukipa* lo que aprovechan estos personajes para crear y recrear el universo del mundo social y cultural de los huicholes.¹⁵⁹

El consejo de ancianos (*kawiterutsixi*) por su parte, son los encargados de señalar quienes podrán ocupar los cargos, los cuales, deberán ser desempeñados por las personas designadas sólo por un año. Para poder

¹⁵⁷ *Ibidem*.

¹⁵⁸ Gutiérrez, del Ángel Arturo (2002). La peregrinación a Wirikuta: el gran rito de paso de los huicholes. México, INAH-U de G. p. 57.

¹⁵⁹ *Ibid.* p. 64.

nombrar a los representantes políticos de la comunidad, los ancianos obtienen los nombres de las personas a través de sueños, los cuales, les son revelados por sus ancestros, y estos a su vez, tendrán que comunicarlo a los futuros funcionarios, tales decisiones generalmente son aceptadas debido al respeto y autoridad que la comunidad le confiere a los kawiterutsixi por su conocimiento y sabiduría.¹⁶⁰

Sin embargo, cabe desatacar que la elección de funcionarios a los cargos civiles dentro de la estructura sociopolítica del pueblo huichol desde tiempos ancestrales ha tenido un sentido y un significado de poder, político y económico. En tiempos actuales, independientemente, de la capacidad y esfuerzo onírico del consejo de ancianos, es factible que los cargos otorgados también resulten de una serie de negociaciones políticas entre los kawiterutsixi, que tiene que ver con el poder político entre grupos de los diferentes tukipa o grupos de parentelas, cuyo propósito, es beneficiarse con los recursos destinados a la comunidad por parte del Estado durante el año que dura la gestión.¹⁶¹

Aunque, como ya se señaló, en algunas comunidades varios de los funcionarios tradicionales han dejado de ser designados, aún sus nombres y sus responsabilidades están en la conciencia histórica de la mayoría de los habitantes de las comunidades wixaritari. No obstante, hay que destacar, que la designación siempre recae en personas de conducta ejemplar, espíritu de servicio y capacidad para atender los problemas de su comunidad. Por último, el número de sujetos seleccionado por los ancianos, generalmente se reduce sólo a ocho personas:

1. Consejos de Ancianos (*Kawiterutsixi*), mínimo diez personas.
2. Gobernador Tradicional de la comunidad (*Tatuwani*).

¹⁶⁰ Ortiz, S. Salvador. Op. Cit. p. 39, 40.

¹⁶¹ Gutiérrez, del Ángel Arturo. Op. Cit. p. 91.

3. Alcalde de la comunidad (*Har+kariti*).
4. Capitán (*Kapitani*).
5. Sargento (*Tsaraketi*).
6. Alguacil (*Haruwatsini*).
7. Comisarios Honorarios (*Kumitsariyu hunurariyu*).
8. policías (*Tupuritsixi*).¹⁶²

Como se puede ver, es evidente que los nombres más importantes del sistema de cargos de los huicholes, mantienen una relación muy estrecha con la cultura occidental. De ahí que, gran parte de lo que sucede actualmente en la sociedad Wixárika, tiene que ver con un largo proceso de aculturación que apunta hacia la transformación de las costumbres y tradiciones de los wixaritari, en términos de organización e innovación sociocultural.

SISTEMA ECONÓMICO Y MODOS DE PRODUCCIÓN, HERENCIA Y TRADICIÓN WIXÁRIKA

Para los wixaritari, la comunidad es el espacio de la representación y recreación de saberes culturalmente reconocidos en sus prácticas tradicionales. Es ese espacio propio, cuya dinámica, se encuentra íntimamente ligada a la naturaleza y al medio ambiente reconocido como un lugar en donde el contexto social se constituye a través de su productividad y vida cotidiana. Bajo ese criterio, no se puede soslayar, el hecho de que las prácticas productivas tradicionales de los wixaritari dependen en su totalidad, de sus mitos y creencias religiosas.

Desde esa perspectiva, los huicholes, al igual que otros pueblos indígenas de México, también son herederos de un esquema económico de subsistencia, cuya actividad se identifica primordialmente con los aspectos tradicionales de producción, apoyada sobre todo, en la diversidad de los recursos, que sobre cuestiones técnicas y, en palabras de Toledo y Argueta, hacen una combinación de diferentes prácticas, lo que produce una multidimensionalidad

¹⁶² Ortiz, S. Salvador. Op. Cit. p. 41.

de actividades humanas y una gran variedad de productos obtenidos de cada ecosistema. La estrategia opera, según los autores, a nivel familiar, comunal y regional¹⁶³

Antes de explicar algunas particularidades del sistema productivo Wixárika, es necesario retomar, aunque de manera breve, el tema del modelo económico neoliberal y su influencia en los modos de producción, con el objeto de poder establecer la diferencia entre el sistema productivo tradicional de subsistencia y el sistema productivo basado en la producción agrícola intensiva tecnificada. Desde esa perspectiva, vale la pena mencionar algunos aspectos interesantes sobre el tema. Sobre todo, hay que hacer notar, los efectos destructivos que tiene un modelo agrícola intensivo tecnificado de monocultivo, sobre una agricultura diversificada orientada a la autosuficiencia.¹⁶⁴

De acuerdo con este planteamiento, siguiendo a V. Toledo (1985), se puede decir que entre la economía de mercado y la diversidad de los ecosistemas, existe una clara contradicción. Desde mediados de la década de los ochenta, este investigador ya tenía la seguridad de que la tecnología aplicada a los medios de producción estaba causando fuertes problemas, no tanto por tratarse de la tecnología en sí misma, sino por la racionalidad y fines por el cual se estaba utilizando.

Entre otras cosas, después de realizar una exhaustiva investigación respecto a la diversidad biológica y cultural de México, Toledo pudo darse cuenta no sólo del gran potencial que representan los recursos naturales en términos de autosuficiencia alimentaria, sino también pudo percatarse de la infinidad de técnicas tradicionales de producción utilizadas por los diferentes grupos autóctonos que pueblan el territorio nacional. El autor, destaca la lógica de los modos de producción capitalista, contrarios totalmente a los ambientes

¹⁶³ Gómez, Muñoz M., (2000). *Saber indígena y medio ambiente: Experiencias de aprendizaje comunitario*. En Leff E. et. al. *La complejidad ambiental*. México, Siglo XXI. p. 270.

¹⁶⁴ Bonfil, Batalla G. Op. Cit. p. 182.

naturales e incompatibles con los ecosistemas desde el punto de vista ecológico.¹⁶⁵

En ese sentido, Toledo proporciona una explicación detallada sobre la característica del sistema de producción capitalista, el cual, se relaciona con la falta de capacidad para reproducirse en ecosistemas complejos y diversos. Apunta, que éste, sólo se puede reproducir a partir de sistemas especializados de mínima diversidad (monocultivo agrícola, plantación, ganadería extensiva y monoprodutiva, extracción pesquera y silvícola de una sola especie). Lo anterior implica pensar, que la implantación del modelo tecnológico especializado, no es una forma de producción sostenida de alimentos, pero, si es seguro que se trata de un modelo que despliega una dinámica depredadora que terminará por erosionar la diversidad ecológica, biológica y cultural en el ámbito nacional.¹⁶⁶

Como ya se ha insistido, los efectos de neoliberalismo económico y la globalización en el ámbito sociocultural y productivo en las últimas dos décadas, han superado con mucho lo expresado por los autores antes citados. La velocidad con la que se han dado los procesos de cambio han sido impresionantes, y el contexto influenciado por el fenómeno se concibe multidimensional. Lo cierto es que a partir de la revolución mundial de las comunicaciones a finales de los sesenta, la tendencia se enfoca hacia una aceleración de los procesos de cambio en todos los ámbitos dentro de los cuales se desarrolla el ser humano.

Hasta aquí, se ha tratado de explicar cómo y de qué manera se han suscitado algunos de los cambios en los modos de producción de subsistencia tradicional en el ámbito nacional. Se ha insinuado también, la posibilidad de que en tiempos actuales se ve imposible que exista todavía, algún lugar en el territorio

¹⁶⁵ Toledo, Víctor M., J. Carabias, Cristina Mapes, Carlos Toledo (2000). *Ecología y autosuficiencia alimentaria*. México, Siglo XXI. p. 59.

¹⁶⁶ *Ibíd.* p. 59,60,61.

nacional que no haya sido afectado ya por los intereses del capitalismo global, especialmente los lugares en donde se concentra la población indígena y por ende, la mayor cantidad de ecosistemas y recursos naturales. Así se podría hablar del caso de los indígenas Mazatecos, Chinantecos, mayas, yaquis, mayos, ópatas, eudebes, otomíes, y huicholes. Al igual que los tonga de Zambia y Zimbabue, los dalits y adivasis en India, los pehuenche en Chile, los parakaná (tupi) en Brasil, los inuit y cree de Canadá, los mayas achi de Guatemala, entre muchos otros.

En ese contexto, en todos los casos de los grupos indígenas antes mencionados, se han hecho evidentes los estragos de la globalización a través de la construcción de grandes obras de infraestructura hidráulica, cuyo funcionamiento obedece, única y exclusivamente a intereses capitalistas y de paso facilitan y promueven el libre comercio y formas de producción tecnificada en detrimento de los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio sociocultural y productivo de los pueblos originales.

El caso de los huicholes no puede quedar excluido, la dinámica económica neoliberal y las fuerzas del mercado en su fase global, parece que lo han abarcado todo: el territorio, los ecosistemas, los recursos naturales y sus medios de subsistencia, su cultura y modos tradicionales de producción. Todos estos elementos fundamentales en la vida de los wixaritari han sufrido algún tipo de modificación, consecuentemente, el proceso de transformación sociocultural en el que ha estado inmerso este grupo étnico, se ha intensificado en los últimos años.

No obstante, que el territorio huichol reúne condiciones heterogéneas y a la vez difíciles en términos geográficos y climáticos, la fuerza avasallante del sistema capitalista impulsada por la sociedad dominante, ha estado penetrando en el mundo indígena con las consecuencias que ello implica. Los autores que han realizado investigaciones etnográficas en el pueblo huichol, coinciden en que su

territorio fue inaccesible durante mucho tiempo debido a sus profundas cañadas. Sin embargo, indistintamente, los asentamientos wixaritari se ubican en núcleos familiares dispersos ocupando la mayor parte del territorio, desde menos de los 200 m.s.n.m., hasta altitudes que superan los 3,000 m.s.n.m. lo que significa que la población wixaritari se adapta de manera sorprendente a los diferentes climas que se experimentan debido a las características geográficas del territorio. Pero aún así, no han podido parar los embates destructores del capital.

Bajo estas condiciones se despliega la vida cotidiana del pueblo huichol; la productividad de las tierras de cultivo fluctúa dependiendo de su situación geográfica. El de ellos, es en gran parte, un territorio con escasez de lluvias durante el año, y como consecuencia, bajos rendimientos productivos.¹⁶⁷ Como ya se ha estado comentando, cuando las familias huichol llevan a cabo sus prácticas productivas, éstas, habitualmente se combinan con sus festividades religiosas, mismas que generalmente, tienen lugar en el centro ceremonial (*Tukipa*), con la imprescindible presencia del cantador (*Mara'akame*), con frecuencia los jicareros (*xukurikate*) y el consejo de ancianos (*Kawiterutsixi*).

La unidad de producción agrícola de los huicholes y también de muchos mestizos, es el *coamil*. Sin embargo, la relación que los huicholes mantienen con este espacio productivo, es completamente distinta a la de los mestizos. Para los huicholes, independientemente de que se trata de un espacio en donde se realiza una actividad de subsistencia, también tiene un gran sentido y significado religioso, se podría decir, que la siembra del maíz en el *coamil* es una práctica eminentemente religiosa, a la vez que productiva. De acuerdo con

¹⁶⁷ La calidad de la tierra y su fertilidad, depende en gran medida de su situación geográfica. Las tierras que se encuentran en las pequeñas planicies cercanas a los ríos y las laderas boscosas de vegetación mixta, son extremadamente fértiles a diferencia de aquellas que se encuentran en las mesetas en donde los pinos, encinos y robles, son la vegetación principal. La afirmación del autor se refiere al estudio de caso en Santa Catarina, Municipio de Mezquitic, Jalisco, cuyas condiciones son totalmente distintas a las comunidades asentadas en el estado de Nayarit, sobretodo en el bajo Nayar.

su mitología, ellos fueron los creadores del maíz, por lo tanto, éste, se constituye en el forjador y articulador de la identidad cultural Wixárika.¹⁶⁸

El anterior es un dato que vale la pena destacar, además del maíz, el frijol, el chile y la calabaza, son productos alimenticios básicos en la alimentación de los pueblos indígenas desde tiempos prehispánicos. El huichol nayarita en ocasiones también siembra árboles frutales, amaranto, jamaica y algunas hortalizas (sandías, pepinos,). Se debe de subrayar, que en el caso de la agricultura, los huicholes al igual que otros pueblos autóctonos mesoamericanos, han domesticado y adaptado sus plantas alimenticias a los distintos climas y ecosistemas del territorio que habitan, desarrollando tecnologías, conociendo su ciclo anual, sus asociaciones con otras plantas e inventando formas de preparar los alimentos. Asimismo, en torno a su sistema agrícola construyeron su cosmovisión, sus mitos religiosos y aprendieron a vivir en armonía con la naturaleza, generando el conocimiento, que hoy en día, se conocen como *saberes ambientales de los pueblos indígenas y campesinos*.¹⁶⁹

Entre los saberes heredados de los antepasados wixaritari, destaca la forma de tratar la tierra y la técnica de siembra. La siembra simultánea del maíz, frijol y calabaza, obedece a una estrategia que en la actualidad, se podría catalogar como una de las formas sustentables de hacer producir la tierra. Lo anterior, se fundamenta en las teorías que tienen relación con la biodiversidad de los cultivos, los cuales especifican, que esta forma de aprovechamiento, por un lado, no degrada la tierra como sucede con el sistema de monocultivo, y por otro, el crecimiento, simultaneo de estas plantas evita la erosión de los terrenos cultivados.

¹⁶⁸ El huichol cuando siembra utiliza una herramienta denominada *coa*, la cual consiste en un bastón de madera con una punta de metal, pero cuando no se cuenta con la parte metálica, el sembrador utiliza el bastón con un extremo en forma de punta, previamente endurecida al fuego.

¹⁶⁹ Boege, Eckart (s/f). Colaboradores: Porfirio Encino y Gustavo Ramírez. *Protegiendo lo nuestro. Manual para la gestión ambiental y comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad de los campesinos indígenas de América Latina*. PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. p. 10. <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/boege01.pdf>.

Por otro lado, al término del ciclo agrícola huichol, una vez que se ha cosechado, los wixaritari realizan otras actividades, las cuales, son significativamente importantes para su economía: la ganadería, pesca, elaboración de artesanías, aprovechamiento de los recursos maderables en algunas comunidades, y algo reciente son los proyectos sobre turismo de naturaleza y etnoturismo.

De las actividades antes señaladas, dos, tienen una gran relación con sus costumbres religiosas: las artesanías y la ganadería. La primera se identifica por su gran colorido, pero sobre todo, porque la mayoría de sus figuras están relacionadas con su panteón sagrado, sus bordados evocan a sus deidades más representativas: maíz, venado, peyote, el mar y el sol, entre los más significativos. Los dibujos y figura plasmados en sus ropas y artesanías se constituyen en verdaderos códigos, cuyo sentido y significado aluden a complejos referentes culturales que tienen que ver con su vida y cosmovisión.¹⁷⁰ Por otro lado la ganadería entre los huicholes no es una actividad que se desarrolle a gran escala, sin embargo, forma parte de su economía, además de sacrificar toros y becerros en sus festividades y ceremonias religiosas.

Un aspecto más de las actividades económicas de los huicholes, es el tiempo que pasan trabajando como jornaleros en la zona tabacalera de la costa nayarita. A pesar del peligro que esto supone en términos de salud, el emplearse como jornalero agrícola sigue siendo una opción económica importante para muchas familias *wixaritari*. Se tiene que subrayar el hecho, que durante el tiempo que los huicholes permanecen trabajando como jornaleros en los campos agrícolas de la costa de Nayarit, se exponen demasiado tiempo a los efectos de los plaguicidas, esta situación les ha causado serios problemas de salud, incluso, el uso sin control de pesticidas y plaguicidas ha cobrado la vida de muchos indígenas huicholes y de otras etnias.

¹⁷⁰ Bartolomé M. A. op. cit., p. 94.

Investigaciones que se han realizado en los campos de cultivo, confirman que el uso intensivo de sustancias tóxicas, ha dado lugar a un problema de contaminación ambiental que está afectando la salud, no sólo de indígenas y campesinos que laboran en el cultivo del tabaco, sino también, el de la mayoría de las personas que habitan en las poblaciones cercanas a los campos de cultivo.¹⁷¹

CONCLUSIÓN

A lo largo de este capítulo, se muestra cómo, a través de la revisión de los distintos referentes teóricos, se logra conocer algo sobre el pasado histórico del Pueblo Huichol, los distintos autores que sobre este tópico han escrito, dan cuenta de amplias coincidencias en sus puntos de vista con relación a la vida y cultura de este grupo étnico. No obstante, la reflexión sobre este tema debe ir más allá del simple dato histórico, tomando en cuenta la relación que existe entre los procesos de transformación de la realidad social y los conceptos de espacio y tiempo como momentos coyunturales que se identifican con los recortes estructurales historiográficos que han afectado la vida cotidiana y la cultura de los huicholes.

La revisión historiográfica, permite la identificación de diferentes momentos, lo cual, da cuenta de la reconstrucción de los procesos sociohistóricos que han vivido los huicholes desde los principios de la dominación de los españoles, hasta nuestros días. En ese contexto, lo expresado se identifica con un proceso, tanto de asimilación de la cultura por parte de la sociedad dominante, como de una permanente lucha por conservarla por parte de los indígenas dominados, ante tal circunstancia demuestran una actitud en ocasiones silenciosa y pasiva, y en momentos violentos e impulsivos.

¹⁷¹ Díaz Romo P. y S. Salinas Álvarez., (2000). *Plaguicidas, tabaco y salud*. El caso de los jornaleros huicholes, jornaleros mestizos y ejidatarios en Nayarit, México. Universidad Autónoma de Nayarit, Universidad de Guadalajara. Proyecto Huicholes y Plaguicidas, México, p. XLII, XLIII. http://www.huicholesyplaguicidas.org/huichol_cas/cont/docs/epi_01.pdf. Consultado el 22/09/2009.

Por otra parte, se destaca la práctica social ligando su sistema productivo tradicional con su costumbre mítico-religiosa, que cíclicamente deviene para darle sentido y significado a la estructura de su sistema social, que mediante la complejidad de sus códigos culturales, funciona como un poderoso escudo que resguarda los conocimientos culturales heredados de sus antepasados. De allí, la importancia que tiene, el hablar de lo más sobresaliente que se relaciona con su cosmovisión, territorio, organización social y productiva y sistema de gobierno.

- Se demuestra que la cosmovisión, tradiciones y costumbres religiosas de los huicholes, desde siempre han sido el objetivo de infinidad de religiosos, cuyo interés, se ha centrado sólo en tratar de despojarlos de los valores culturales a través de la evangelización y con esto, la destrucción de sus mitos y creencias religiosas.
- Aunque, el poder y la fuerza que detentan los símbolos sagrados han servido como poderosos escudos para preservar la cultura y tradiciones de los wixaritari, esto no ha sido del todo suficiente para frenar la penetración de credos extraños a su universo sagrado y sistema de creencias heredado de sus antepasados.
- A través de la información teórica recabada y lo que acontece actualmente en el territorio ocupado por los huicholes desde hace siglos, se confirma que ha sido objeto de un proceso de conquista permanente. Primero sufrieron el despojo en forma violenta, hoy en día, se han decretado leyes para legitimar las constantes confiscaciones de la cual son objeto.
- En tiempos presentes, parte del desarrollo y el progreso nacional se fundamenta en la construcción de obras de infraestructura para el desarrollo regional, el cual, también se puede interpretar como una forma efectiva que tiene el Estado de apropiarse de los recursos naturales de los territorios indígenas, de los cuales, depende en gran

medida la subsistencia de las comunidades indígenas como en el caso de los huicholes.

- El sacrificio de los huicholes por el despojo de su territorio y sus recursos por parte del gobierno federal y empresas privadas, en ningún momento ha significado, para ellos, algún beneficio en términos de desarrollo, antes, cada día se observa que los índices de pobreza y marginación, en la zona huichol de Nayarit, va en aumento.

Para los pueblos indígenas en general, el contacto con otras culturas siempre ha sido un riesgo y motivo de constante preocupación. El darse cuenta de la amenaza que ello significa sobre sus bienes patrimoniales, tanto materiales como espirituales, supone en primera instancia un trastorno psicosocial, cuyo efecto se refleja en su estructura social, al propiciar de manera inmediata procesos de cambio en sus relaciones familiares, sociales y culturales. Por tanto, intentar preservar su cultura al oponerse a los embates de un orden social dominante, supone también el reconocimiento hacia ellos por su decisión y fortaleza.

- Generalmente ante la fuerza de los embates exógenos y la velocidad de los procesos de cambio, tanto social como ambiental, las sociedades tradicionales como en el caso de los huicholes, terminan por sucumbir, adaptando a su sistema social modos de vida extraños que les permiten, aunque transformados, seguir subsistiendo. Transformaciones que en tiempos actuales se manifiestan con mayor violencia, especialmente con cambios adversos en su sistema de gobierno, organización social y modos de producción.
- El proceso de transculturación de los huicholes también incluye cambios en su lenguaje, la influencia de la cultura occidental los obliga a utilizar nuevos vocablos. Situación que permite darse cuenta del impacto cultural que ocurre al estar en contacto permanente con una cultura proveniente de una estructura social antagónica a la tradicional.

Como consecuencia de las propuestas de modernización impuestas por el sistema capitalista neoliberal, el libre comercio y la globalización económica, las condiciones de pobreza y marginación en la que han estado los huicholes durante siglos, se ha incrementado exponencialmente en las últimas dos décadas. Asimismo, ante la fuerza avasallante de este modelo socioeconómico los huicholes han visto mermado su territorio, sus recursos y su patrimonio sociocultural.

Es evidente que el sistema productivo impulsado por intereses capitalistas no es de ningún modo compatible con el sistema productivo tradicional de subsistencia. En tanto que la lógica del mercado exige elevados índices de producción con fines de rentabilidad económica, las condiciones geográficas del territorio de los wixaritari no permiten la agricultura intensiva. Sin embargo, la irresponsable introducción de semillas de maíz mejoradas acompañadas de agroquímicos, herbicidas y pesticidas con fines comerciales, están ocasionando la degradación paulatina de las semillas del maíz nativo poniendo en grave riesgo un elemento que es vital en un medio como el de los huicholes. Al mismo tiempo, con la aplicación sistemática de productos químicos, en lugar de aumentar la producción, sólo están contaminando y deteriorando la fertilidad de las tierras.

Por otra parte, la extensión de las expresiones urbanas hacia las comunidades indígenas, propiciadas por las grandes obras de infraestructura hidráulica construidas en su territorio, han tenido efectos adversos en su sistema sociocultural y productivo. Tales expresiones llegan a su territorio como baluarte del poder económico y político que reside en los conglomerados urbanos. Pero al mismo tiempo, entre la multidimensionalidad de las manifestaciones, los sujetos del medio urbano, formulan también múltiples necesidades, entre la que destaca, la de enriquecimiento y apropiación de bienes, lo cual lleva implícito el agotamiento de los recursos y finalmente la destrucción de los medios de subsistencia que sostienen el sistema productivo de los wixaritari.

CAPÍTULO IV

CARACTERÍSTICAS DE LAS COMUNIDADES EN ESTUDIO Y ALGUNOS SUPUESTOS TEÓRICOS

COMUNIDADES DE POTRERO DE LA PALMITA AHUAPÁN Y NARANJITO DE COPAL

En el capítulo anterior ya se ha tratado en términos generales, los rasgos socioculturales, económicos, políticos y territoriales característicos del Pueblo Huichol. Consecuentemente, en el presente apartado, se dará a conocer la información recabada en la investigación de campo, en particular los aspectos que se han considerado como características específicas de las comunidades que se eligieron para realizar el trabajo, objeto de esta investigación.

El presente estudio se lleva a cabo en tres comunidades del grupo étnico huichol, ubicadas en las inmediaciones del embalse de la presa de Aguamilpa, en el estado de Nayarit. Es importante destacar, que por las características del contexto, se trata de una investigación con un enfoque etnográfico mediante un análisis fenomenológico a través del cual, se busca ampliar el conocimiento respecto a los impactos y trastornos psicosociales, culturales, productivos y ambientales que se han manifestado en la población indígena a causa de la planeación, construcción, operación y funcionamiento de la presa de Aguamilpa.

No obstante, que se pudiera pensar en un estudio con rasgos positivos importantes, la problemática exige que los fenómenos sociales que afectan a los huicholes sean considerados a la luz de teorías que permitan estudiar la realidad objetiva que se desprende de las actividades cotidianas que día a día realizan los habitantes de las comunidades, además, que permitan también, dar cuenta de la realidad subjetiva configurada por la intensa relación cultural y existencial que llevan a cabo los huicholes como práctica social y espiritual.

Considerando lo expresado anteriormente, la conveniencia de hacer uso de las teorías adecuadas es un razonamiento que permite darle validez al trabajo empírico. Por tanto, es necesario tomar con seriedad la complejidad de los fenómenos sociales o de cualquier otra índole, situación que supone enfrentarse a distintas realidades, cuyo potencial, deviene en lo real concreto determinado por la acción cotidiana expresada por las actividades que los huicholes u otros grupos sociales consideran vitales, sean éstas realizadas de forma individual o colectivamente dentro de su comunidad o territorio.

Es importante destacar, según lo expresa A. Schutz, en “*El problema de la realidad social*”, en el cual aduce, que el mundo de la vida cotidiana se constituye en el escenario y objeto de todas las acciones e interacciones que realiza el ser humano para llevar a cabo los propósitos que se desean, a la vez que se actúa en él, conjuntamente con otros semejantes, se lleva la intención de dominarlo y modificarlo.¹⁷² Esta definición de mundo de la vida cotidiana a la que alude Schutz, sugiere un contexto social distinto al mundo de la vida cotidiana indígena, en tanto que el indígena considera formar parte de su mundo, no impera en él la sensación de dominio, por tanto, las acciones encaminadas a realizar transformaciones en su entorno tampoco son propias de los grupos indígenas.

En ese sentido, desde la perspectiva del sistema social tradicional, el mundo de la vida diaria (vida cotidiana), no tiene un enfoque de transformación en términos físicos del paisaje o entorno natural. Vale la pena preguntarse ¿Cuál es entonces, la diferencia entre el mundo de vida tradicional y la percepción del mundo de vida occidental? En primera instancia la diferencia está determinada propiamente por las actividades productivas y las relaciones que cada sociedad establece con su entorno social y ambiental. El hecho de que el territorio y el mundo de vida de los huicholes hayan sufrido más transformaciones en dos

¹⁷² Schutz, Alfred, (2008). *El problema de la realidad social*. Escritos I. Amorrortu editores, Buenos Aires, Argentina, p. 198.

décadas que en cuatro siglos, es un indicio de que se trata de mundos de vida distintos.

Por otra parte, en una versión abstracta la situación social y económica de los huicholes podría ser examinada a la luz de la estructura teórica de los conceptos de marginación, marginalidad y exclusión. En términos generales, la marginación en México, intenta dar cuenta del acceso diferenciado de la población al disfrute de los beneficios del desarrollo. La medición se concentra en las carencias que manifiesta la población, como en el caso de las comunidades indígenas, el cual, consiste en el acceso a los bienes y servicios básicos captados en tres criterios: educación, vivienda e ingresos. Debe hacerse notar, que la marginación es un fenómeno que afecta a las comunidades y no necesariamente a las personas que viven en ellas.¹⁷³

Por otra parte, la marginalidad según G. Germani (1962), es un concepto considerado como una problemática que se ubica dentro de la teoría de la modernización, este autor argumenta que desde esa perspectiva, las sociedades subdesarrolladas se caracterizan por la existencia de un segmento tradicional, y otro moderno, siendo el primero el principal obstáculo para alcanzar el crecimiento económico y el desarrollo social auto-sostenido. (Germani, 1962, en P. G. Enríquez).¹⁷⁴

Bajo el marco de esta definición, se sabe que existen diferentes escuelas de pensamiento respecto al significado de la marginalidad, es importante subrayar que en los años sesenta el concepto fue creado para identificar el fenómeno poblacional que se generó en torno a los polos de desarrollo industrial en los contextos urbanos, conocidos como marginales urbanos, los cuales, se

¹⁷³ Cortés, Fernando, (2006). *Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, marginalidad económica y exclusión social*. Papeles de Población, enero-marzo, número 047. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México, pp. 71-84 (p. 75). <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/112/11204704.pdf>

¹⁷⁴ Gregorio, Enríquez Pedro, (2007). *De la marginalidad a la Exclusión Social: Un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos*. Fundamentos en Humanidades. Universidad Nacional de San Luis- Argentina. Año VIII-Número I (15) pp. 57/88 (p. 61). <http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/articulo-15-57.pdf>.

adaptaron a condiciones de sobrevivencia al margen del sistema social dominante y bajo un sistema de economía informal.

Hoy en día, los científicos sobre estudios sociológicos han extendido la aplicación del concepto para referirse también a grupos de población rural con elevados índices de pobreza y marginación, como en el caso de los pueblos indígenas de México. Es importante hacer notar que la marginalidad es un concepto que se emplea sólo en personas, para no caer en la confusión con el contenido teórico de marginación, el cual, como ya se comentó, se aplica a poblaciones geográficamente determinadas. Por lo que respecta al fenómeno de exclusión, se debe entender que se trata de un concepto que se refiere a grupos o individuos que no están integrados en las redes productoras de riqueza y de reconocimiento social (Massé, 1965; Lenoir, 1974, en F. Cortés, 2006)

Para A. Ziccardi (2000,¹⁷⁵ en G. Enríquez 2007:83), el concepto de “*exclusión social*” describe situaciones generalizadas de privación o falta de acceso a bienes y servicios para los trabajadores y sus familias, derivadas principalmente de la inestabilidad, la flexibilidad, la degradación de las condiciones que prevalecen en el mercado de trabajo y de las restricciones que presenta el Estado.

Para esta autora, las dimensiones en las cuales opera el concepto de “*exclusión social*” son: la dificultad para acceder al trabajo, al crédito, a los servicios sociales, a la justicia y a la instrucción, entre otras. El aislamiento, la segregación territorial, las carencias o la mala calidad de las viviendas y de los servicios públicos; la discriminación por género a que están expuestas las mujeres en el trabajo y en la vida social; la discriminación política, institucional o étnico-lingüística en que se encuentran algunos grupos sociales. Todos estos

¹⁷⁵ Docente e investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

procesos y prácticas son elementos de riesgo social que comparten las clases populares: inmigrantes, colonos, indígenas y discapacitados, entre otros.

Se han tocado en esta parte del trabajo, los conceptos de marginación, marginalidad y exclusión, debido particularmente, a las condiciones que presentan las comunidades indígenas huichol en donde se realizó la investigación de campo, en las cuales, se ha encontrado una clara correspondencia entre el significado de estos conceptos, y la situación socioambiental y económica de los habitantes de las comunidades. En ese sentido, de lo que se trata es de demostrar por medio del análisis la coincidencia de los conceptos, las variables socioeconómicas, funcionales, ambientales y de equipamiento social y de servicios que se describen en el siguiente párrafo y el trabajo empírico realizado en las comunidades.

De allí, que para efectos de dar a conocer los cambios que han tenido las comunidades a causa de la dinámica de la presa, y dada la similitud que guardan entre sí, se ha tomado la decisión de llevar a cabo una descripción simultánea de ellas, haciendo notar los hallazgos más importantes que se registraron durante la investigación de campo. Por tanto, la descripción tendrá como base el comportamiento de las variables que se consideraron más relevantes para conocer la realidad sociocultural, productiva y ambiental, tanto de la comunidad de Potrero de la Palmita, como de Ahuapán y Naranjito de Copal.

A manera de aclaración, es importante mencionar, que Potrero de la Palmita, presenta una mayor cantidad de impactos por encontrarse cerca de la cortina, y por ser desde su fundación, valga la expresión, un campo de prácticas por parte de las dependencias de gobierno, en donde se ven en proceso y en operación la mayoría de los proyectos y programas de desarrollo social destinados a las comunidades indígenas. Por tal motivo, la mayor parte de la investigación de campo se realizó en esta comunidad. Fue en esta población

indígena, en donde permanecí la mayor parte del tiempo realizando entrevistas, haciendo observación participante y realizando la investigación desde la acción participante, asimismo, interactuando con los habitantes en sus quehaceres diarios, como en los eventos festivos de la comunidad; ceremonias rituales religiosas tradicionales, y en algunas de las principales actividades productivas como la pesca comercial y el coamil.

Por otra parte, la estancia que se tuvo en esta comunidad permitió asistir a un buen número de asambleas comunitarias y reuniones informativas por parte de las instituciones de gobierno, circunstancia que permitió dar cuenta de sus niveles de cambio organizativo. Cabe subrayar, que la decisión de permanecer por más tiempo en esta comunidad, fue con el propósito de crear el mejor ambiente de confianza posible, el necesario, para tener la certeza de que la situación que estaba experimentado en el proceso de investigación, era realmente la vida cotidiana de los huicholes de la comunidad de Potrero de la Palmita. Lo dicho no significa, que las otras comunidades hayan sido descuidadas, simplemente por razones de estrategia, no se repitieron las actividades investigativas realizadas en la comunidad de Potrero.

Respecto a las comunidades en estudio cabe subrayar, que existe gran coincidencia en muchos de sus rasgos que los identifican, debido al hecho de pertenecer a la misma etnia (población, organización social, actividades productivas, costumbres y tradiciones), excepto, en lo que se refiere a la situación geográfica que guarda cada una de ellas con respecto al embalse, cuya cercanía o lejanía, determina las características de la dinámica en sus actividades cotidianas.

Con base en esta distinción, cabe decir que la comunidad de Potrero de la Palmita reviste especial importancia, por el ambiente de prosperidad que se le ha creado por parte de las instituciones públicas. Se trata de una comunidad indígena huichol, ubicada aproximadamente a 9 km. al norte de la cortina de la

presa, cuyas coordenadas son, 104° 42' 34" de longitud y 21° 51'32" de latitud, con una altura promedio de 250 msnm. Está asentada en una pequeña explanada rodeada de cerros, en las inmediaciones del embalse de la presa de Aguamilpa, cerca del lugar en donde anteriormente se unían el Río Grande Santiago y el Río Huaynamota. Su fundación data desde el año de 1990, tres años antes de que se terminara de construir la presa.

Cabe destacar, que sus habitantes en su mayoría, son gente que anteriormente vivía en "La Palmita", un poblado que se encuentra aproximadamente a 6 km. al norte de Potrero y que por las expectativas que en ese entonces brindaba la construcción de la presa, gran parte de la población decidió cambiar su residencia al lugar que hoy ocupa "Potrero de la Palmita", cuyas posibilidades de trabajo en la actividad pesquera, prometía mejores condiciones de vida para los habitantes que en su momento, decidieron desplazarse cerca del embalse con el fin de progresar. Actualmente, las autoridades tradicionales y civiles residen en esta localidad, y el poblado de la Palmita sólo ha quedado como una comunidad anexa.

No obstante, que la situación de los habitantes de Potrero de la Palmita remite a un movimiento voluntario inspirado por las posibilidades de trabajo derivado de la construcción de la presa, es importante recalcar que de ninguna manera quedan exentos de los impactos que se generan a raíz del desplazamiento. Hay que destacar, que en el caso del desplazamiento realizado por los habitantes de Potrero, no obstante, que se realizó de manera voluntaria e incluso con recursos propios, las precariedades a las que se enfrentaron resultaron ser similares a los que se presentan cuando se realizan relocalizaciones de manera forzosa: ansiedad, incertidumbre, angustia, falta de empleo, manipulación institucional y marginación, entre otras cosas.

Hay que agregar, que la comunidad de "Potrero de la Palmita", cuenta con una dotación original de 18,400 hectáreas, cantidad que se redujo aproximadamente

a 15,000, a causa de la inundación que ocasionó la formación del embalse de la presa. Entre las pérdidas comunitarias por la formación del embalse se consideran aproximadamente poco más de 3,000 hectáreas, tierras fértiles de gran productividad según la percepción de los huicholes; además, se extinguieron los manantiales de agua dulce que desembocaban en los ríos, los cuales, eran parte importante de los medios de subsistencia de la comunidad.

Por otra parte, según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), contenida en el II Censo de Población y Vivienda 2005, Potrero de la Palmita, contaba con una población total de 417 habitantes, de los cuales, 207 corresponden a la población masculina y 210 a la femenina, sus índices de marginación y rezago social, están considerados como media alta y muy alta respectivamente.¹⁷⁶

Ahuapán por su parte, es una comunidad que se distingue por estar resurgiendo, después de casi haber desaparecido a causa de la inundación cuando se formó el embalse de la presa. Otra particularidad de este lugar que se debe mencionar, es que se trata de un paso importante por donde huicholes y mestizos, constantemente, por diferentes motivos, cruzan el río Grande Santiago. Hoy en día completamente transformado, aún se le conoce con el nombre de “Paso de Ahuapán”. Anteriormente existía otro lugar, hoy desaparecido por la inundación el cual, tenía los mismos propósitos que Ahuapán y se encontraba en el poblado “Playa de Golondrinas” actualmente relocalizado.

Cabe señalar, que debido al terreno accesible y plano que presenta esta parte del territorio, se entiende el porqué, Ahuapán hoy en día existe como único paso por vía terrestre hacia la sierra del Nayar por el lado de la presa de Aguamilpa. Ahuapán es un lugar que corresponde al ejido de Santiago Pochotitán, Municipio de Tepic, se ubica aproximadamente a 38 km. de la

¹⁷⁶ Ver indicadores en índice de cuadros.

cortina siguiendo el cauce del Río Santiago, y 53 km. aproximadamente de la ciudad de Tepic, a 104° 35' 36" de longitud, 21° 35' 54" de latitud y 220 de altitud.

Cabe mencionar, que en el II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI reportó sólo una vivienda con tres habitantes. En la actualidad, aún existe poca población, sin embargo, se ha empezado a notar que un número importante de personas, sobre todo mestizas, están construyendo sus viviendas en este lugar, además de que las actividades comerciales se han incrementado considerablemente, sobre todo los fines de semana.

Por otra parte, hay que destacar, que desde la construcción de la brecha para el tránsito vehicular, y que une este espacio geográfico, el movimiento de personas se ha incrementado considerablemente. Por todo, se piensa que Ahuapán será un lugar importante desde una perspectiva económica y comercial, incluso, existen mejores expectativas que las que se han desarrollado en el área de la cortina. Lo anterior, debido a que la brecha de terracería que existía anteriormente, se ha transformado en una carretera funcional totalmente asfaltada, desde la ciudad de Tepic hasta este lugar.

Este despliegue que se ha manifestado en términos de infraestructura en torno a Ahuapán, se debe a que las autoridades, en sus diferentes niveles lo han considerado un lugar estratégico, en el cual, se incluye un proyecto complementario de desarrollo relacionado con el embalse. Entre la infraestructura que ha sido planeada para este lugar, está la construcción de una fábrica de hielo y una unidad de procesamiento de productos pesqueros; asimismo, por el relieve orográfico propicio y los acuíferos que aún existen, se ha planeado también, construir infraestructura para desarrollar la actividad turística.

En ese contexto, Ahuapán es un caso interesante de una población emergente impulsado por la influencia de la presa. Por tanto, desde el punto de vista económico, las expectativas que se tienen sobre este lugar, a corto, mediano y largo plazo, son prometedoras. No obstante, este prometedor punto de vista, también tendrá sus consecuencias en otros ámbitos, como ha sucedido en otros lugares en donde los brazos de la modernidad se han extendido, la experiencia en ese sentido, habla de que los procesos de cambio social, ambiental y cultural, sobrevienen con gran rapidez, con consecuencias positivas para unos y negativas para otros.

Naranjito de Copal, es una antigua comunidad indígena que se ubica en Municipio del Nayar, aproximadamente a 59 km. de la ciudad de Tepic, y a escasos seis km. de Ahuapán cruzando el Río Santiago, a 104° 34' 03" de longitud, 21° 37' 25" de latitud y una altura sobre el nivel del mar de 380 metros. Según datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, cuenta con una población total de 477 habitantes, de los cuales 235 pertenecen al género masculino y 242 al femenino. Al igual que la mayoría de las comunidades indígenas de la Sierra del Nayar, sus índices de marginación y rezago social están considerados como alto y muy alto respectivamente.¹⁷⁷

Es importante señalar, que aparentemente, la comunidad de Naranjito de Copal, no sufrió cambio alguno con la construcción de la presa de Aguamilpa y el llenado del embalse, cuando menos en lo que se refiere al aspecto físico geográfico. Sin embargo, la influencia que se ha manifestado entre los habitantes de la comunidad en el ámbito social, organizativa y ambiental es evidente. Es decir, no obstante, estar a más de cinco kilómetros del embalse, muchos de sus habitantes han cambiado sus actividades productivas tradicionales de subsistencia, por aquellas que lógicamente se identifican con la dinámica de la presa, entre las que destaca la pesca.

¹⁷⁷ Ver indicadores en índice de cuadros.

Se puede decir en ese sentido, que la actitud de los huicholes que viven en esta comunidad, han sido similares en muchos aspectos, a las expresadas por los habitantes de la comunidad de Potrero de la Palmita. En el cual, la pesca comercial se ha caracterizado por ser una de las actividades que más presencia tiene entre los huicholes, por los beneficios económicos que esta representa. No obstante, que esta comunidad se encuentra ubicada hacia la cola del embalse, la productividad acuícola en esta zona es considerable. Por otro lado, también hay que señalar, que la construcción de la carretera y la cercanía de Ahuapán con el proyecto de infraestructura para desarrollar la zona, mantiene a los huicholes de Naranjito de Copal, con elevadas expectativas en términos de ocupación laboral.

En la comunidad de Naranjito de Copal, al igual que en Potrero de la Palmita, se observa un proceso de transformación y re-significación sociocultural, por influencia de la modernización tecnológica que se ha impuesto por las actividades de la presa; por otro lado, las exigencias de participación en los programas de desarrollo institucional para las comunidades indígenas de la zona de Aguamilpa, también ha dado lugar a nuevas formas de organización, cuyos cambios, han tenido significativas repercusiones en la dinámica de su vida cotidiana.

BIENES Y SERVICIOS BÁSICOS, ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVIDAD

Como consecuencia lógica a las exigencias determinadas por las actividades emergentes de la presa de Aguamilpa, la totalidad de poblaciones indígenas ubicadas cerca del embalse, iniciaron una serie de transformaciones relacionadas con sus formas de organización social y productiva. Pero no sólo este aspecto se empezó a destacar en las comunidades, las incursiones de personas extrañas dentro de su contexto se hicieron más frecuentes, favoreciendo e impulsando otros cambios dentro de su estructura social, así, las implicaciones provenientes del desarrollo determinados por la presa, poco a poco se han dejado sentir entre la población, matizando los colores de la cultura

y modos de vida tradicionales, en configuraciones socioculturales que riñen con sus costumbres.

Las esperanzas cifradas en el advenimiento de mejores condiciones de vida para quienes cedieron parte de sus mejores tierras en donde se han estado construyendo las grandes presas para el desarrollo y progreso de México, han visto con desencanto, la falta de equidad en la distribución de la riqueza generada por las grandes obras de infraestructura construidas en su territorio.

La simulada inclusión al sistema socioeconómico vigente que les fue planteada por las instituciones gubernamentales, ha sido acompañada, simultáneamente, de una exclusión real de los beneficios producidos por el funcionamiento de la presa de Aguamilpa. La marginación y marginalidad manifestadas en sus comunidades y en su forma de vida individuales, evidentemente, demuestran que existen rezagos sociales y económicos, a los cuales, no se les ha encontrado solución.

En el marco de esas consideraciones, se puede decir, que Potrero de la Palmita y Naranjito de Copal, se encuentran bajo el esquema de propiedad comunal y ejidal respectivamente, ambas comunidades se encuentran bajo la responsabilidad política y administrativa del Estado, por tanto, cuentan con una estructura que se deriva del sistema de gobierno constitucional. Pero, por otro lado, en cada comunidad funciona una estructura de gobierno tradicional (gobernador *tatuwani*, alguacil *haruwatsini*, comisario *kumitsariyu*, y policías *tupuritsixi*), que tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de todo aquello que tiene que ver con las costumbres y tradiciones que se practican en la comunidad.

Es importante subrayar que la estructura de gobierno tradicional, también influyen en la toma de decisiones respecto a los problemas, en los cuales, intervienen las autoridades civiles. En este caso, las comunidades cuentan con

algunos organismos, cuya función desde el punto de vista social y cultural es de vital importancia, lo anterior, debido a que la mayoría de estos organismos tienen que ver con las actividades que se llevan a cabo dentro de la comunidad y principalmente en lo que se refiere a su organización.

Existen los Comités de Acción Ciudadana, los cuales, tienen el propósito de Impulsar la colaboración y participación de los habitantes de las comunidades, en torno a los aspectos de desarrollo social, primordialmente acciones derivadas del Plan de Desarrollo Municipal como parte de la estructura organizativa de la comunidad; existen también los Comités de Rescate y Conservación de la Cultura, cuya función es vigilar la preservación del conjunto de valores y bienes que existen dentro de la comunidad, los cuales, son elementos constituyentes de su identidad cultural por estar estrechamente relacionados con su historia, sus tradiciones e idiosincrasia.

Como parte de las estrategias de integración, las autoridades educativas han inducido en las comunidades la conformación de estructuras dirigidas a la organización y control de los habitantes, entre ellas la sociedad de padres de familia, cuya función principal, es participar con el mejoramiento de la comunidad escolar de la localidad y proponer a las autoridades correspondientes las medidas que se estiman conducentes para lograr que sus hijos obtengan un mejor aprovechamiento en el plano educativo.

Es importante señalar, la falta del servicio de agua potable en las comunidades indígenas huichol en general, pero paradójicamente el problema se acentúa de manera significativa en aquellas que se ubican cercanas al embalse, en donde se encuentran estancados millones de metros cúbicos del vital líquido. Sin embargo, de acuerdo con los expertos sobre el tema, y la experiencia de los pobladores, el agua de la presa no tiene los índices de calidad que se requieren para el consumo humano.

Normalmente los huicholes se benefician con el agua que fluye de los ríos, arroyos y manantiales, utilizándola para el consumo o para regar sus cultivos y criar animales domésticos. Pero se han percatado, que algunas de las actividades productivas que tradicionalmente se realizaban ya no es posible seguirlas practicando por la escases de agua. Inexplicablemente, para ellos, el agua de los arroyos y manantiales han dejado de fluir, situación que les ha venido a complicar la vida por los cambios que esto ha generado.

En el caso de Potrero de la Palmita y Naranjito del Copal, el suministro de agua se realiza por una red de tuberías, sistema por el cual, se hace llegar agua a cada domicilio proveniente de un manantial. En el caso de Potrero, el servicio se brinda por zonas y generalmente, cada tercer día, debido a que el aporte de agua del manantial no es suficiente por la creciente población residente y aquella que permanece temporalmente en la comunidad como el caso de los estudiantes y turistas.

Con respecto a este punto, actualmente la comunidad de Potrero de la Palmita, cuenta con un equipo de bombeo que funciona con energía solar, el cual se encarga de llevar el agua del embalse hasta un tanque elevado hecho de concreto, que permite distribuir el líquido por gravedad a la mayoría de las viviendas. Cabe señalar, según comentarios del coordinador de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), el tanque de referencia, cuenta con un sistema de filtración que permite que el agua sea utilizada únicamente para el aseo personal y el lavado de ropa.

Lamentablemente, los estudios que se realizaron para este proyecto no contemplaron una red de distribución alterna y se utilizó la misma red de distribución por donde fluye el agua del manantial provocando la contaminación de la red, situación que causó problemas de salud en la población, según testimonios recabados entre los habitantes de la localidad. Por otro lado, al momento de escribir este texto, el equipo lleva aproximadamente dos años

fuera de servicio debido a fallas técnicas, posteriormente, la comunidad adquirió un nuevo equipo, el cual funciona de manera irregular debido a la falta de conocimiento por parte de los huicholes.

Tanto en Potrero de la Palmita como en Naranjito de Copal, no se cuenta con una red de drenaje, aunque en la zona del centro existen letrinas en algunas de las viviendas, no sucede lo mismo con las casas que se encuentran fuera del primer cuadro de las localidades, en donde por lo general, los habitantes hacen sus necesidades fisiológicas a campo abierto. La situación antes descrita es la causa de muchos de los problemas de salud que se identificaron en las comunidades, sobre todo de índole gastrointestinal.

Hay que destacar, que la comunidad de Potrero de la Palmita, no cuenta con una red de servicio eléctrico eficiente, a pesar de su cercanía con la central hidroeléctrica con capacidad para producir 960 MW. No obstante, que el poblado cuenta con la infraestructura para el servicio eléctrico, (postería y cableado), éste, sólo se utiliza para distribuir la energía que se produce con el encendido de dos plantas que funcionan a base de diesel cuyo costo, corre a cargo de los habitantes de la comunidad, razón por la cual, el servicio de alumbrado público no es constante. La situación anterior también se observó en la comunidad de Naranjito de Copal.

De allí que, los habitantes recurran a los paneles solares, para obtener el servicio eléctrico que requieren al interior de sus hogares. La energía que se obtiene por medio de este sistema, es almacenada en acumuladores especiales, la cual, generalmente se utiliza para la iluminación de casas habitación y en algunos casos para el funcionamiento de algunos aparatos principalmente radios y algunos televisores; para casos de iluminación de emergencia o para poner en marcha equipos de más potencia, generalmente, se utilizan plantas eléctricas portátiles a gasolina.

Tradicionalmente, las viviendas en las comunidades indígenas están construidas de madera con techo de zacate o palma; las paredes están hechas con varas de carrizo o piedras, enjarre de arcilla y piso de tierra. Aunque en la actualidad, por la facilidad del transporte que brinda el embalse de la presa Aguamilpa, algunos adquieren en la ciudad, materiales para construcción, con los cuales construyen sus casas. (Cemento, cal, varillas, tabiques de cemento, láminas de asbesto y cartón),

Sin embargo, en Potrero de la Palmita, prevalecen las casas construidas con materiales que proporciona la naturaleza (madera, zacate, palma, piedra y barro), cuya distribución varía entre uno o dos cuartos, los cuales, pueden ser utilizados, como dormitorio, comedor o cocina, todas las familias cuentan con una construcción que ellos llaman carretón, el cual utilizan como bodega y en ocasiones dormitorio; en algunas construcciones se observa el adobe, construido por los propios indígenas. En el caso de Naranjito de Copal, se observaron edificaciones, cuyas estructuras coinciden más con el contexto urbano que con lo tradicional, estas edificaciones se encuentran preferentemente en el centro del poblado.

Un argumento de peso entre los huicholes y por el cual, algunos consideran que la construcción de la presa ha valido la pena, es la facilidad con que se trasladan de una comunidad a otra o mueven materiales, ganado, turistas o realizan viajes a la ciudad con más facilidad y en un mínimo de tiempo comparado con aquellos antes de la construcción de la presa. Otros tantos se lamentan y consideran demasiado el precio por disfrutar de tan pocos privilegios; en términos generales el balance costo-beneficio, ha resultado completamente negativo para los huicholes.

En el caso de Potrero de la Palmita, el único transporte que existe para trasladarse al lugar de la cortina, es por medio de lanchas de motor. Son lanchas comunes de fibra de vidrio utilizadas también para movilizar carga, el

transporte de personas y la pesca. Las tarifas que se pagan dependen de la distancia al lugar a donde se viaja; el pasaje que se paga cuando se viaja a Potrero de la Palmita, es de \$ 80.00 de ida y regreso, cuando por alguna necesidad se realiza un viaje especial, este fluctúa entre \$ 300.00 y 350.00 pesos.

En el caso de Naranjito de Copal, el acceso a la comunidad sólo se logra por vía terrestre utilizando el servicio de “combis” (equipo motorizado adaptado para el transporte de pasajeros). Aunque para lograrlo, en Ahuapán hay que hacer uso de una embarcación adaptada especialmente para el transporte de vehículos, cuyo costo por transportar las unidades hacia la otra orilla es de \$100.00 por unidad, misma cantidad que se paga al momento de regresar. Cabe señalar, que esta embarcación, para el traslado de vehículos, fue una aportación de la CDI; su manejo y administración está a cargo de las autoridades ejidales de Santiago Pochotitán. Por otra parte, el movimiento vehicular que se observa en la zona, es considerable y en ocasiones hay que esperar entre 30 y 45 minutos para recibir el servicio.

Aunque se antoja imposible pensar en momentos de esparcimiento y recreación en una vida de pobreza como la que viven la mayoría de las familias huichol, sorprendentemente, se caracterizan por su alegría y las diferentes formas y espacios que tienen en la comunidad para lograr la recreación social a través de los juegos modernos de pelota, la música, el baile, la danza, fiestas tradicionales y el diseño de artesanías; para el huichol, organizar y disfrutar de una fiesta forma parte de su vida cotidiana. Potrero de la Palmita y Naranjito de Copal cuentan con espacios recreativos rústicos, en donde se practica el fútbol y una cancha de usos múltiples, para el juego de básquetbol y el voleibol, este último, en días de fiesta se convierte en pista de baile y diariamente en centro de reunión para conversar o tratar asuntos de diversa índole.

Los servicios de salud, en un contexto aislado como el indígena huichol, prácticamente, se torna en algo realmente imprescindible para los habitantes de las comunidades. Sin embargo, es un concepto que sólo aparece en las estadísticas de los gobernantes y funcionarios cuando requieren adornar el discurso de algún informe de labores. Es decir, teóricamente se sabe que los indígenas cuentan con excelentes servicios de salud, pero realmente es un servicio que muy pocas veces llega a ellos, cuando menos esa es la experiencia que se tiene de las comunidades en donde se realizó la investigación de campo, en esta región de Nayarit.

Actualmente ambas comunidades cuentan con excelentes instalaciones y algún equipo para la atención a pacientes. Aunque no cuentan con un cuadro básico de medicamentos ni con personal en forma permanente, sobre todo los fines de semana y días festivos, días en los cuales, los centros de atención médica permanecen cerrados. Esta situación de abandono y falta de personal médico y medicinas en las clínicas, se observa tanto en Potrero de la Palmita como en Naranjito de Copal.

En el caso de Potrero de la Palmita, los problemas de salud más frecuentes, por los cuales, los huicholes acuden por atención médica a la clínica son: bronquitis, amigdalitis, faringitis y enfermedades diarreicas;¹⁷⁸ enfermedades de la piel como: impétigo, escabiosis, y micosis. Otros como: intoxicación por picadura de alacrán, paludismo y dengue debido a la presencia de mosquitos *anopheles* y *aedes aegypti*, mismos que se reproducen por el fango y las aguas estancadas de la presa. En el caso de Naranjito de Copal, no obstante, que se ubica a mayor distancia del embalse, también existe la molestia de los mosquitos y el mismo cuadro de enfermedades que se observa en Potrero.

¹⁷⁸El origen de los problemas gastrointestinales, según información recabada en la clínica de la localidad, es la falta de higiene, el cual, tiene relación directamente con la escases de agua, y la falta de letrinas, por lo que muchas personas que carecen de este servicio, se ven obligados a realizar sus necesidades a campo abierto. Otros problemas como las enfermedades de la piel, se vinculan con el uso constante del agua de la presa. Al no existir agua potable suficiente para el aseo personal o el lavado de la ropa, la mayoría de las familias utilizan el agua de la presa para estos menesteres con los riesgos que implica el uso de agua contaminada.

Aunque en el caso de Naranjito los habitantes tienen mayor disponibilidad de agua limpia, por lo que el aseo personal se hace con más frecuencia.

Se tiene la experiencia, de una participación intensa por parte de las dependencias tanto federales como estatales, (CDI, CONAFOR, SEPEN)¹⁷⁹ cuyas acciones han sido constantes con apoyos a proyectos que tienen que ver con programas de desarrollo social, ambiental y educativo respectivamente. Es importante subrayar, que Potrero de la Palmita es una comunidad a la que se le ha estado haciendo participar constantemente en proyectos productivos. Cuenta además, con planteles para instrucción educativa en los niveles de preprimaria, primaria, telesecundaria y telepreparatoria, existe en la comunidad un albergue para brindar alojamiento a niños y jóvenes del nivel primaria hasta preparatoria, en donde además de alojamiento, se les proporciona alimentación.

Por su parte, CONAFOR, ha puesto énfasis en importantes programas de reforestación y manejo de UMAS en algunas comunidades de la Sierra. Por lo que respecta a CDI, prácticamente, tiene presencia y participación en la mayoría de los proyectos de desarrollo social, económico, cultural y ambiental que se están llevando a cabo en las comunidades. En el caso de Naranjito de Copal, la actividad institucional por el momento no es tan intensa como en el caso de Potrero, excepto la que se realiza por parte de la CDI en lo que respecta a la atención regular de los servicios educativos a nivel preescolar, de educación primaria y telesecundaria, y el apoyo para la manufactura de artesanías.

Entre las cosas que ofrece la presa, es la facilidad con que los habitantes acceden a los productos básicos, además, de otros artículos que no son esenciales, pero que los han estado incluyendo a partir de los cambios que se han manifestado en sus hábitos alimenticios. Las tiendas de abasto han

¹⁷⁹ Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); Comisión Nacional Forestal (CONAFOR); Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit (SEPEN).

proliferado y la mayoría presentan a su clientela un excelente surtido de artículos, prioritariamente, maíz, maseca, frijol, azúcar, sal; otros, como detergentes para el lavado de ropa, productos alimenticios enlatados y diferentes marcas de néctares de frutas envasados y refrescos embotellados.

Es importante subrayar, que la dieta alimenticia del huichol se compone regularmente de tortilla de maíz y maseca, frijol y chile, pescado una o dos veces por semana; semillas, frutos animales silvestres, carne de pollo, res y cabra frecuentemente, y esporádicamente carne de cerdo.

Otro motivo que los huicholes consideran importante y que en su modo muy particular de ver la realidad justifica la construcción de la presa, es el beneficio económico que obtienen como producto de la pesca comercial, actividad complementaria desarrollada en el embalse tiempo después de haberse terminado la construcción de la presa. No obstante, la mayoría de los pescadores de las localidades, coinciden en que los últimos dos años (2008-2009), la cantidad de peces ha disminuido considerablemente, al grado de que este descenso empieza a preocuparlos, ya que para muchos, representa la principal fuente de ingresos económicos.

En ese sentido, de acuerdo con la opinión de algunos pescadores, el problema de la disminución de peces en el embalse de la Presa de Aguamilpa, es atribuible al efecto causado por el inicio de operaciones de la hidroeléctrica “El Cajón” situada aguas arriba inmediatamente después del embalse de Aguamilpa; situación que se confirma con el Dictamen Técnico emitido por el Instituto Nacional de Pesca, a través de la Dirección General de Investigación Pesquera en el Pacífico Norte, para la implementación del periodo de veda temporal 2009, cuyo propósito es la protección del proceso reproductivo de las

especies que habitan en la Presa Aguamilpa.¹⁸⁰ El documento señala, que además, de los efectos provocados por la presa “El Cajón”, aunado a la sobreexplotación del recurso acuícola, ha causado la disminución de la población de peces en el embalse.¹⁸¹

Es evidente la transformación que han tenido las comunidades indígenas en general, y en particular Potrero de la Palmita, Ahuapán y Naranjito de Copal. En ese plano transformador, la presa ha jugado un papel importante en el proceso de cambio experimentado por los habitantes de las comunidades. Es obvio que las actividades productivas de subsistencia, paulatinamente han ido pasando a segundo término, las cuales, se han estado sustituyendo por la pesca comercial, el aprovechamiento de la actividad turística y el comercio de artesanías, entre otras.

No obstante, se debe mencionar, que los beneficios que brinda la presa Aguamilpa a las comunidades cercanas al embalse, pueden considerarse mínimos en comparación con los que reciben otros segmentos de población no indígena. Por ejemplo, los indígenas en su mayoría, sólo son pescadores que entregan el producto a los comerciantes que controlan el mercado del pescado en los centros urbanos (México, D.F., Guadalajara, Morelia, Tepic, etc...), los cuales reciben la mayor parte de las utilidades.

¹⁸⁰ Ulloa Ramírez P. A., S. Hernández Ventura, J. L. Patiño Valencia. *Dictamen Técnico No. 0170, para la implementación del periodo de la veda temporal 2009, para las especies que habitan la presa de Aguamilpa, Nayarit*. INP-SAGARPA, La Cruz de Huanacastle, Nayarit, 2009.

<http://www.cofemermir.gob.mx/uploadtests/17513.66.59.2.DICTAMEN%20AGUAMILPA.pdf>.

Consultado el 28/10/2009.

¹⁸¹ Es evidente, que el dictamen de referencia, omite otras posibles causas sobre el problema de las especies acuícolas en el embalse de Aguamilpa, como por ejemplo, la poca calidad del agua por los bajos niveles de oxígeno debido a la cercanía de la presa El cajón, y la cantidad de gas metano que ha estado liberando el propio embalse de Aguamilpa a causa de los sedimentos acumulados. Amén, de la gran cantidad de agua contaminada que reciben las presas derivadas de los desechos urbanos e industriales durante el trayecto del Río Lerma, hasta los embalses de las presas de El Cajón y Aguamilpa en el Río Grande Santiago. Lo anterior, sin contar con los malos manejos de la pesquería propiciados por la falta de vigilancia y posibles actos de corrupción de parte de las autoridades correspondientes.

Por otro lado, algunos mestizos y extranjeros con mayor poder económico controlan la actividad turística y restaurantera, ocupando los espacios que se encuentran mejor ubicados cerca de la cortina de la presa. Situación que ha significado un atraso para las comunidades y un doble esfuerzo para las instituciones que establecen los programas de desarrollo social y económico para las comunidades indígenas asociadas con la presa.

Desde esa perspectiva, en el caso de los habitantes de Potrero de la Palmita han estado diversificando las actividades productivas. Aproximadamente, un tercio de la población está incorporado a la actividad pesquera, mujeres y niños en su mayoría, trabajan elaborando artesanías que ofrecen a los turistas que visitan el poblado; otra fracción de la población realizan otro tipo de actividades como la construcción, la ganadería y la atención y operación de las cabañas a donde llegan los turistas cuando arriban a la comunidad.

Es importante destacar, que en esta comunidad escasean los profesionistas, pues solo existen dos maestras y tres auxiliares de enfermería, ocho albañiles y cuatro mecánicos que se han formado a través de cursos de capacitación, para la reparación de motores que se utilizan en las lanchas, de los cuales solo uno está debidamente capacitado y el resto se dedican a realizar reparaciones menores. Según información proporcionada por habitantes de esta comunidad, el grueso de la población prácticamente trabaja en el jornal incluyendo mujeres y niños, cuyo salario, fluctúa entre 100.00 y 150.00 pesos por día.

En ese sentido, la migración que se lleva a cabo por personas de esta comunidad durante los meses de enero a marzo, con el propósito de buscar trabajo en la costa de Nayarit. Sin embargo, hoy en día, el fenómeno migratorio, no solo tiene lugar hacia la costa nayarita, según información proporcionada por los informantes huicholes, una gran cantidad de jóvenes de estas comunidades han estado emigrando hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

Como ya se ha venido destacando desde el inicio de este documento, una de las características que se identifican con las grandes presas, son los problemas sociales que éstas generan. Los problemas sociales y ambientales en el caso de las grandes obras de infraestructura hidráulica, son una constante según se ha podido confirmar en la bibliografía revisada, fenómeno que se acentúa con mayor fuerza cuando las zonas de afectación se refieren a contextos indígenas, como el caso a que se hace referencia en el presente trabajo de investigación.

Tanto en Potrero de la Palmita como en Naranjito de Copal, se pueden percibir varios problemas que afectan de manera importante a la mayoría de las personas, unos más generalizados que otros, pero con efectos que quebrantan y socavan de manera preocupante su salud, costumbres y tradiciones. Entre los problemas que más preocupan a la comunidad está el alcoholismo; prácticamente, esta patología está asociada con otras como el desempleo, delincuencia, violencia y desintegración familiar, abuso sexual y en algunos casos violaciones a menores de edad y prostitución.

Otro problema al cual se enfrentan continuamente los habitantes de las comunidades, es la presencia de evangelizadores, cuya actividad lesiona de manera alarmante el patrimonio cultural del pueblo huichol; la actividad que estas personas realizan en las comunidades ha sido motivo de desavenencias familiares, debido a que promueven la destrucción de objetos sagrados como, las jícaras, sonajas, flechas ceremoniales y escudos protectores; provocan la división e incitan a las personas a dejar sus prácticas sociales y culturales que los identifican como un pueblo que ha logrado trascender, gracias a la cultura que han heredado de sus ancestros. Por otro lado, las actividades de tipo político partidista amplían la brecha del divisionismo, cuando aspirantes y candidatos a puestos de elección popular hacen acto de presencia con las promesas de campaña, promesas que generalmente no se cumplen.

LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y SUS DINAMISMOS ANTES DE LA PRESA

Abordar la cotidianidad de una comunidad para su estudio, implica considerarla como una realidad sociohistórica en su totalidad. Desde esa perspectiva, es percatarse de los elementos que la constituyen, es decir, para estudiar un contexto social según Zemelman, es pertinente considerar que la subjetividad que se despliega en una comunidad puede reconocer diferentes planos de la realidad para manifestarse, tal como pueden ser aquellos que se identifican con los dinamismos constitutivos de la realidad cotidiana, los cuales se expresan en la situación de vida y de trabajo por los miembros que la componen.¹⁸²

En ese sentido, probablemente, la mejor forma de captar la realidad es mantener una estrecha relación de conocimiento con sus elementos más reveladores, aquellos, cuyo sentido y significado es representativo de los valores tanto objetivos como subjetivos, los cuales, son socialmente importantes en términos de la identidad de un pueblo o comunidad. No obstante, que pueda haber indicadores que determinan la cotidianidad de diferentes sociedades, estos, generalmente se modifican, debido a los constantes movimiento de la realidad social impulsada por múltiples impactos, que a su vez, determinan los procesos sociales.

Desde esa perspectiva, se pueden identificar aspectos de la vida cotidiana que pueden ser percibidos y evaluados a simple vista (actividades productivas), y otros, necesariamente tienen que ser considerados desde ámbitos estrictamente subjetivos, cuya interpretación exige, conocimientos más profundos del contexto que se desea conocer (manifestaciones culturales). Desde esta óptica, el proceso históricosocial de las comunidades de Potrero de la Palmita y Naranjito de Copal, cobra sentido cuando algunos de sus elementos más importantes como son sus habitantes, explican desde su propia

¹⁸² Zemelman H., (2000). *Problemas Antropológicos y Utópicos del Conocimiento*. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos, Jornadas 126. México, p. 105.

visión cuales han sido los impactos que los han impulsado a realizar determinados cambios, tanto positivos como negativos.

Como inicio, se puede afirmar que los huicholes son personas hábiles e inteligentes, cuyas actividades cotidianas están perfectamente bien distribuidas a lo largo del día. Actividades, que desde el punto de vista occidental podrían no ser importantes, pero para el huichol, realizarlas, es de gran trascendencia. En ese contexto, la experiencia que se tuvo de la primera entrevista fue bastante aleccionadora, el personaje que debía entrevistar, estuvo disponible dos días después de haberle solicitando la entrevista.

En un principio, el entrevistado se veía desconfiado y en apariencia, poco receptivo, pues mientras le exponía el motivo de mi entrevista el no dejaba de hacer el trabajo que lo mantenía ocupado. Macario Matías Carrillo, huichol de 58 años de edad, nacido y creado en la comunidad de La Palmita, Municipio del Nayar, Nayarit, explica con detalle parte de su mundo cotidiano y espiritual. A la pregunta expresa, de ¿Cómo era la comunidad antes de que se construyera la presa de Aguamilpa? cortésmente, tuvo a bien narrar lo siguiente:

“...si hay muchos cambios, para empezar, la comunidad de Potrero de la Palmita no existía. Me acuerdo que entre los años de 1965 a 1970, ya se escuchaba sobre la construcción de la presa de Aguamilpa y la carretera de Ruiz-Zacatecas. Si mal no recuerdo, a partir de 1973, se empezó la construcción de la carretera, de eso, la gente hacia muchos comentarios, algunos buenos y otros malos. Por aquella época, los que íbamos a la costa en busca de trabajo, durábamos hasta ocho días viajando por los caminos y veredas que nosotros ya conocíamos. Cuando realizábamos nuestro trayecto hacia la costa, conocíamos muchos poblados aislados, los cuales, no eran

*permanentes, pues duraban de cuatro o cinco años y luego sus pobladores buscaban otros lugares en donde vivir”.*¹⁸³

Con respecto al fenómeno migratorio que realizan los huicholes Macario comenta:

“...tradicionalmente los viajes a la costa se realizan después de la pizca del maíz en el coamil, algunos, y otros, la mayoría, después de las fiestas de enero (cambio de vara). Muchos de los que íbamos a la costa, ya teníamos trabajo asegurado, con gente que, año con año, nos esperaba para realizar trabajos de corte y ensarte del tabaco, la pizca de maíz y la faina del frijol. Cuando se terminaba el trabajo muchos regresábamos a la comunidad con algo de dinero y frijol para el consumo de la temporada de secas”.

El entrevistado reflexiona sobre la comunidad de Potrero de la Palmita, y al respecto comenta, que la historia de esta comunidad es reciente, pues a finales de la década de los 80s, empezaron a llegar los pobladores, entre los que se cuenta como uno de los primeros que realizaron el cambio de residencia a los terrenos del poblado. Afirma, que en el año de 1990, oficialmente se constituyó la comunidad, cuyos festejos de aniversario se realizan, año con año, durante la primera quincena de octubre.

Macario hace un paréntesis para explicar sobre el origen de la comunidad de la palmita, y al respecto, subraya que anteriormente, La Palmita era el poblado principal y sus terrenos eran parte del ejido de Huaynamota. En ese sentido, hace alusión al periodo presidencial de Luis Echeverría Álvarez y menciona el año de 1972, como la época, en el cual, se formaron muchos ejidos, incluyendo el de La Palmita.

¹⁸³ Estudiosos de diferentes disciplinas han coincidido en que éste fenómeno de aparente inestabilidad del pueblo huichol tiene que ver más, con los conocimientos que los indígenas tienen sobre el aprovechamiento de la tierra y los recursos naturales, conocimiento que hoy en día se le vincula con los criterios de sustentabilidad.

Es preciso comentar, que al tiempo de recordar los datos sobre la formación de la comunidad, Macario tomó una maleta en donde guarda algunos objetos de gran valor para él, de donde extrajo con sumo cuidado algunos documentos, los cuales, cuando pude observarlos, me di cuenta de que se trataba de copias de los documentos oficiales correspondientes a la resolución presidencial, como constancia de la dotación de los terrenos que actualmente forman la comunidad, incluyendo una copia del Diario Oficial de la Federación del 29 de agosto de 1975, en donde se publicó el reconocimiento y titulación de los bienes comunales del poblado de La Palmita, Municipio del Nayar, Nayarit.

Respecto al poblado de Potrero de la Palmita, Macario aduce, que se formó cuando las personas de la parte oficial que participaron en el programa de concientización para la construcción de la presa de Aguamilpa, invitaron a los habitantes del poblado de La Palmita a construir el nuevo asentamiento. Asegurándoles un mejor nivel de vida, ya que, según dijeron, podrían disfrutar de múltiples servicios una vez que la presa iniciara sus funciones, por otro lado, había la promesa de parte del personal que los entrevistaba, que obtendrían empleo bien remunerado cuando estuviera en proceso la obra. *Antes*, comenta Macario, a la vez que sonrío:

“...cuando vivíamos en La Palmita, todos los huicholes vestían trajes tradicionales todo el tiempo, como ropa de diario, y nos causaba mucha risa la forma de vestir de los mestizos (tewaris); las fiestas se realizaban de acuerdo con nuestras tradiciones y costumbres, se agradecía al mar con ofrendas, al viento y a la lluvia, se llevaban ofrendas principalmente a las partes altas de los cerros y montañas que son los lugares en donde han vivido los espíritus de nuestros antepasados;¹⁸⁴ Por medio de nuestras ofrendas les pedíamos aliviar nuestras enfermedades y nos mandarían la lluvia y el buen tiempo para tener buenas cosechas con que alimentar a nuestras familias.”

¹⁸⁴Generalmente, cuando se habla de las deidades y espíritus sagrados de los huicholes, como en el caso de Macario y otros huicholes con los que se ha conversado sobre su cultura, coinciden en que sus antepasados eran gigantes, poderosos seres inmortales, que se transportaban con el pensamiento, y no tenían necesidad de alimentarse, o de otras cosas.

En cierto modo, la reflexión de Macario remite a un proceso socio-histórico-cultural importante en la vida de los huicholes del antiguo poblado de La Palmita, en ello se rescata la realidad objetiva y subjetiva que en su conjunto ofrece un panorama sintético de la vida cotidiana de este grupo étnico. En este pensamiento se puede concluir, identificando los elementos distintivos que siempre han caracterizado a las comunidades huichol: cosmovisión, organización social y modos de producción. Elementos vigentes hoy en día en la comunidad de Potrero de la Palmita.

Lo que Macario señala, se relaciona finalmente con el coamil, su espacio productivo tradicional, el cual, se define desde lo mítico-espiritual como un lugar elegido por sus deidades para la reproducción de los alimentos sagrados (maíz, frijol, calabaza y chile) cuyo poder, estriba en garantizar la vida y el bienestar de las familias huichol, motivo por el cual, es considerado el centro dinamizador de la mayoría de sus ceremonias y festividades religiosas. Por tanto, es preciso dar a conocer algunas particularidades que se desprenden de las actividades productivas dentro del coamil.

Desde siempre se ha sabido que los productos de subsistencia extraídos del coamil, son exclusivamente para consumo familiar o para el intercambio con otros productos dentro de la misma comunidad. También se tiene conocimiento que desde tiempos prehispánicos los huicholes han cultivado el maíz, el frijol y la calabaza, productos considerados básicos en su alimentación. Ahora bien, los maíces nativos, están debidamente identificados por sus colores: azul (yuawime), amarillo (taxawime), rojo (tauxawime), pintito (tsinawime) y blanco (tuxáme), de los cuales, cuando los huicholes tienen que alimentarse prefieren hacerlo con tortillas hechas con los maíces de color, acompañadas del frijol nativo que ellos llaman "*alma negra*".

Es importante destacar, que los huicholes, al igual que otros pueblos indígenas de México, se han distinguido por ser excelentes cazadores, pescadores y

recolectores. Los huicholes generalmente complementan su dieta con animales silvestres que regularmente llegan a cazar en el entorno natural. Especies como el tejón, mapache, ardilla, iguana y el venado, son considerados importantes para la vida de los huicholes, como lo son también, para la vida de otros grupos indígenas que radican en la Sierra del Nayar, igual importancia tienen algunas aves silvestres, como las chachalacas (gallina silvestre), chonchos (guajolote silvestre) y palomas.

En torno al tema de la alimentación, Macario comenta, que antes de la presa, los alimentos eran más sanos, no había alimentos enlatados como ahora, la alimentación se complementaba con manteca de cerdo, sal y piloncillo. Algo que sorprende y que explica el por qué han soportado durante siglos el aislamiento, es el hecho de que los huicholes ostentan algunos conocimientos y saberes tradicionales para la conservación de los alimentos; el sancochado y deshidratación de los productos que cosechan, les permite conservarlos y consumirlo en periodo de secas, tiempo en que escasean muchos de sus alimentos básicos, es así como conservan el ejote, la calabaza y el elote entre los más importantes.

Macario recuerda que en los tiempos de su juventud, no había problemas con las drogas (marihuana, cocaína) sólo los adultos fumaban el tabaco nativo “macuchi”.¹⁸⁵ Aduce que la vida era más tranquila que ahora, sin embargo, hace énfasis en que a partir de los 70s, buena parte de las costumbres y tradiciones se han ido perdiendo, comenta, que la visión de la modernidad y la tecnología es parte del espíritu malo, el cual, ha ido sometiendo a las nuevas generaciones, al respecto Macario tiene la siguiente percepción:

¹⁸⁵ El tabaco “macuchi” es el tabaco nativo que los huicholes cultivan de manera limitada en sus patios son plantas con hojas más pequeñas que las variedades comerciales pero con aroma más fuerte. A decir de los huicholes adultos, esta variedad de tabaco solo la fuman los mayores y en actos ceremoniales, ya que a sus espíritus sagrados les gusta el humo del tabaco.

“...gracias a los avances que nos ha traído la modernidad, ha ido desapareciendo parte de nuestra cultura, la vestimenta tradicional del huichol, la lengua, el arte, la música, muchas cosas ya no se respetan como antes. Por ejemplo, las artesanías se elaboraban sólo para el uso personal y para llevarlas como ofrendas a los lugares sagrados o para realizar intercambios de acuerdo con nuestras costumbres y tradiciones, estaba prohibida su comercialización. En la actualidad se hacen piezas de artesanía para comercializarlas, porque tenemos necesidad de ganar dinero. Todo se hace por negocio. Gracias a todo eso, las nuevas generaciones ya no cuentan con el conocimiento amplio de la cultura.”

LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DESPUÉS DE LA PRESA

Evidentemente, que la construcción de la presa de Aguamilpa, marca un antes y un después en las comunidades indígenas de la Sierra del Nayar. Los habitantes de las poblaciones ubicadas en las inmediaciones del embalse, han experimentado un incuestionable cambio de paradigma, tal y como lo ha expresado Macario Matías. Sin embargo, se debe destacar que los indicadores del crecimiento cualitativo de las personas, actualmente se encuentran muy por debajo de lo esperado, es decir, no se han cumplido las metas de desarrollo social que se pronosticaron antes y durante la construcción de la presa aún después de casi dos décadas de haberse concluido.

En este caso, si se intenta encontrar alguna justificación, por el cual, algunas metas sobre el desarrollo indígena no han cristalizado por la construcción de la presa, sin profundizar mucho sobre este punto, lo más notable que se observa, son fallas de origen en la planeación de las políticas de desarrollo social enfocadas a las comunidades indígenas de la Sierra del Nayar, fallas que hoy en día, aún prevalecen en los programas institucionales con las cuales se pretende el desarrollo de las comunidades rurales e indígenas de la zona serrana de Nayarit.

En ese contexto, comentarios de personas que vivieron muy de cerca la experiencia del proceso de construcción de la presa, indican que la vida cotidiana comunitaria sufrió severos cambios. Sin embargo, como ya lo hemos reiterado, han sido cambios tanto positivos como negativos. Algo que sin duda es ilustrativo en este aspecto, es la experiencia que nos compartió Francisco Medrano de la Cruz,¹⁸⁶ huichol de 40 años de edad, quien contaba apenas con 22 años cuando se trasladó con su familia para fundar el nuevo poblado de Potrero de la Palmita.

Francisco desde muy pequeño dedicado a la siembra del coamil, hoy en día, es dueño de un permiso que le permite desempeñarse como pescador de las especies acuícolas comerciales que se producen en el embalse, y la “*coamiliada*”, como él denomina a la actividad de cultivar en el coamil, prácticamente es muy poca, comenta, que su siembra, es sólo para no perder “*el costumbre*” y llevar las ofrendas cuando se hace la fiesta de los primeros frutos.

Vinculando, lo expresado por Francisco, se constata lo que previamente se ha comentado relacionado con los impactos que generan los cambios de paradigma, si anteriormente, esos cambios eran lentos, determinados por el escaso contacto con el mundo mestizo de los conglomerados urbanos, a partir de la primera información que recibieron los huicholes respecto a la construcción de una presa en el área de Aguamilpa,¹⁸⁷ el proceso de transformación fue más rápido, sirviendo como detonante el cambio de una actividad tradicional de subsistencia, a una economía de mercado dominante.

¹⁸⁶ Francisco ha desempeñado cargos importantes dentro de la comunidad de forma ininterrumpida, desde que se inició la actividad pesquera en el embalse de la presa; siendo presidente de las cooperativas de pescadores de la presa de Aguamilpa, recibió varios cursos de capacitación relacionados con el mejoramiento de las técnicas de captura y de la conservación de las especies acuícolas. El último cargo que desempeñó en el año 2009, fue como presidente del comité responsable de mantener y cuidar el patrimonio cultural de la comunidad.

¹⁸⁷ Los indígenas mayores de 50 años recuerdan que desde los años 50s ya se hablaba del Proyecto Hidroeléctrico de Aguamilpa.

En el sentido de esta argumentación, se hizo necesario plantear algunas preguntas con la intención de obtener un panorama más claro sobre los efectos causados en la comunidad, una vez que se procedió al llenado del embalse. Cabe subrayar, que los huicholes son hábiles conversadores, siempre tienen una respuesta a las preguntas que se les formulan. A este respecto, cuando indagué sobre los sentimientos de Francisco Medrano, al momento que se enteró de la construcción de la presa y de la cantidad de tierra a inundarse, comentó lo siguiente:

“...no creía que toda la tierra que decían, se fuera a inundar, pero cuando me imaginaba que eso iba a pasar, me daba miedo y también lástima, por los lugares sagrados que visitábamos, el río y sus playas en donde sembrábamos. Los mayores se preocuparon por los espíritus sagrados (aitsarié)¹⁸⁸ que se quedaron inundados. Antes, el río era de nosotros, pero desde que se construyó la presa, sentimos que nos lo quitaron, ya no es nuestro, es de los mestizos (tewarixi).”

En relación al comentario, Francisco describe a *aitsarié*, como uno de los lugares, en el cual, coinciden los puntos del universo sagrado Wixárika (huichol), en donde los que llevaban ofrendas ya no tenían necesidad de asistir a otros lugares para cumplir con sus responsabilidades espirituales, puesto que también allí viven seres sagrados de gran jerarquía. Espíritus en forma de roca que sobresalían en mitad del río, uno funcionaba como ente protector en contra de maldades y enfermedades y otro representado por una roca de grandes dimensiones, cuyo poder tiene que ver con la protección de los peces. Este último, según cuenta Francisco, exige le sea ofrendado el primer pez que se atrapa al inicio de cada temporada. De no cumplir con esta disposición, se corre el riesgo de tener problemas con los implementos de captura, o tal vez la pesca no sea abundante.

¹⁸⁸ Aitsarié: ai=piedra, tsarié=diferente.

Desde esa perspectiva, Sir James G. Frazer¹⁸⁹ desde finales del siglo XIX, había hecho algunas observaciones aludiendo a la pasión que sienten los indígenas por las deidades de su panteón sagrado, y decía, que ningún ser humano estaba tan sometido al cumplimiento de sus tradiciones y costumbres como el indígena. Según este autor, nada está más alejado de la verdad, como el creer que el indígena es el más libre de los seres humanos. Afirma que el indígena, es un esclavo de los espíritus y de sus antecesores muertos, que vigilan sus pasos desde que nace hasta que muere.

Las consideraciones expresadas por G. Frazer, aún hoy en día, son de gran relevancia, debido a que es una actitud muy común que se puede observar entre los huicholes cuando se trata de cumplir con las responsabilidades espirituales hacia sus seres sagrados. Cuando se conversa con ellos, es muy común escuchar con gran convicción la sentencia hacia aquella persona que “*no cumpla con el costumbre*”, tarde o temprano tendrá que sufrir las consecuencias: enfermedades o muerte entre miembros de su familia y de sí mismo.

Por otro lado, entre las muchas dudas que era necesario esclarecer estaba la relacionada con las opciones de empleo que se abrieron con la construcción de la presa. Saber si a raíz de esta oferta laboral, los huicholes de la comunidad dejaron de buscar trabajo en la costa y en otros lugares que acostumbraban hacerlo. Sobre esta situación, Francisco Medrano comentó lo siguiente:

“...cuando la presa se llenó, en un lapso de tres años mucha gente siguió yendo a trabajar a la costa, en tanto que el gobierno empezaba a dar los permisos para poder pescar; porque las autoridades nos dijeron que se iniciaría la pesca, hasta que el embalse se llenara y se otorgaran los permiso, pero cuando el gobierno dio los permisos mucha gente ya pescaba, gente de otros

¹⁸⁹ Frazer G. James., (1981). *La rama dorada*. Magia y religión. Traducción de Elizabeth y Tadeo I. Campuzano. Fondo de cultura Económica, México, p. 73.

estados, de Sinaloa, Michoacán y de Tepic, gente que no eran indígenas pero que se quedó a vivir aquí por mucho tiempo, porque les dieron permisos para aprovechar la pesca, que era buena, porque se ganaba mucho dinero.”

Francisco comenta que en la actualidad, mucha de esta gente ya se ha marchado debido a que las poblaciones de peces que se capturan, han descendido considerablemente en los últimos dos años. Como ya se ha señalado, los huicholes capturan los peces y regularmente, día a día los entregan a los comercializadores del producto pesquero, sobre esto, Francisco señala lo siguiente:

“...en un principio, cuando se abrió la pesca, la mayoría quería ser pescador; a las personas que empezaron con este trabajo les fue muy bien porque ganaron mucho dinero, pero así como lo ganaban muchos lo malgastaron. Nos pagaban a dos pesos el kilo, no sé, si así costaba, o sólo esa cantidad nos daban porque así lo querían pagar.”

Sin embargo, Francisco considera que los beneficios derivados de la pesca, como él dice, *“no han sido parejos”*, no todos los indígenas se han estado beneficiando. Se refiere a lo costoso que resulta hoy en día, adquirir una lancha para el transporte o para pescar; son muchos los requisitos que se tienen que llenar para obtener el permiso; aunado a la falta de recursos, también existe el problema de que las dependencias de gobierno, en sus diferentes niveles, han permitido el mal uso de los recursos generando una competencia desleal entre los mismos indígenas, propiciando el encono entre las habitantes de las diferentes comunidades.

En ese sentido, Francisco recalca, que definitivamente las ofertas de empleo que se derivan de la presa no han sido suficientes para detener el flujo de personas hacia la costa en busca de sus antiguos jornales, por otro lado, comenta que actualmente, el fenómeno migratorio se ha acentuado con más

fuerza, pues algo que está sucediendo de manera preocupante como parte del proceso de transformación social, es el hecho, de que a los huicholes les ha dado por emigrar hacia los Estados Unidos. Este tipo de desplazamientos difieren totalmente de los viajes tradicionales por cortos periodos, a los cuales la mayoría de los indígenas, están acostumbrados y en cierta forma también conocen los riesgos y los peligros a los que se enfrentan.

No sucede lo mismo con los desplazamientos a más distancia y por periodos largos, implica pensar en los problemas de desintegración familiar; cuando el huichol viaja a la costa, generalmente lo hace en compañía de su familia, son periodos en los que establece un mayor contacto con sus seres más cercanos como son su esposa e hijos, debido a que la mayoría de las veces, este tipo de viajes los realizan en pequeños grupos familiares.

En cambio, cuando los huicholes viajan a Estados Unidos, su permanencia comprende periodos más prolongados, su regreso está subordinado a la disponibilidad de recursos económicos y es probable que también influya el lenguaje; generalmente, tienen que viajar solos, exponiéndose en primera instancia, a los riesgos que ello representa, las familia (esposa e hijos), quedan prácticamente desamparados por largo tiempo, y en ocasiones el regreso del ausente se prolonga por tiempo indefinido cuando simplemente diside no regresar.

CAMBIOS SOCIOECONÓMICOS Y PRODUCTIVOS

Los cambios tanto sociales como económicos y productivos vinculados con la construcción de la presa de Aguamilpa, han sido de índole diversa. La fragilidad que presenta el sistema productivo tradicional de subsistencia ante el avasallamiento de la lógica capitalista y tecnológica, representados por la presa, se han hecho evidentes en todo momento. Ya se hizo mención anteriormente acerca de la creatividad de los huicholes auspiciada por instancias gubernamentales, el cual, de manera directa influyen en el sistema

social y económico de los indígenas, por ser los principales afectados por el embalse de la presa de Aguamilpa.

En ese sentido, cabe señalar, que el interés que expresan los huicholes por el progreso, ha dado lugar a importantes cambios en la dinámica de su vida cotidiana, la transición de un modelo de producción premoderno a un sistema de producción moderno, ha traído como consecuencia transformaciones substanciales en sus instituciones tradicionales.

Tal y como lo manifiesta A. Heller, una gran cantidad de familias indígenas de la comunidad, han empezado a sustituir la visión de sus ancestros para construir horizontes de futuro, la idea por el progreso, los ha impulsado a pensar en cambios como una condición necesaria para poder prosperar.¹⁹⁰ Amén de los ingresos económicos derivados de las nuevas prácticas productivas, cuyos beneficios, han sido determinantes para la toma de decisiones.

No obstante que su sistema de necesidades básicas siguen siendo las mismas, los satisfactores han cambiado diametralmente, el Estado a través de sus instituciones y nuevas formas de producción, les ha creado un sin número de nuevos satisfactores. En ese sentido, parece ser que todo su sistema de necesidades ha sido colocado dentro del ámbito de la economía. En congruencia con lo anterior, cuando se le preguntó a Francisco, Si había una mejora en el nivel de vida de las familias, por la construcción de la presa de Aguamilpa, expresó lo siguiente:

“...no completamente, en un principio, tal vez si hubo abundancia, pero a partir de la construcción de la presa El Cajón todo ha ido cambiando, la pesca ha bajado mucho. Cuando iniciamos con la pesca aquí en Aguamilpa, ganábamos

¹⁹⁰ HELLER, A. *Una revisión de la teoría de las necesidades*. Traducción de Ángel Rivero Rodríguez. Editorial Paidós, Barcelona, 1996, p. 99.

de 5,000.00 hasta 7,000.00 pesos por semana, pero se vio que nuestra gente, no supo administrar su dinero, lo gastaban en cerveza y alcohol, lo que repercutió en la familia, porque no hubo beneficios para ellos.”

Francisco comenta, que no obstante el derroche de muchos pescadores pertenecientes a la comunidad, una gran cantidad de personas aprovecharon sus recursos, los cuales se convirtieron en implementos para pesca (lanchas, cayucos, redes, motores y remos). Otros decidieron comprar ganado y algunos compraron armas para la cacería. Señala, que algunas personas compraron materiales para construir sus casas, además de muebles. Francisco subraya que aquellos que hicieron buen uso del dinero obtenido en las actividades de captura, sólo se reduce a un escaso 3% de los pescadores, lo cual habla de serios problemas en el estado de bienestar de la mayoría de la población.

Sin embargo, un aspecto que mejoró la vida de los habitantes de la comunidad, fue la facilidad del transporte, es decir, se mejoró la comunicación entre las comunidades y sobre todo los viajes a la ciudad de Tepic, los cuales, se empezaron a realizar con más facilidad, aunque los costos del pasaje son elevados, los tiempos del viaje se acortaron y eso significó en cierta forma un beneficio.

Francisco hace hincapié, en que a partir de la presa se desarrolló el turismo, trayendo consigo el interés de algunas personas, principalmente, mujeres y niños, que se ocuparon en la elaboración de artesanías, cuya comercialización, trajo beneficios a muchas familias. Al respecto hizo referencia, sobre la importancia de los apoyos económicos que recibieron de parte del INI hoy CDI, para comprar la materia prima para la manufactura de artesanías (estambre, chaquiras y manta entre otras cosas).

Desde esa perspectiva, la mayoría de los que fueron entrevistados, coinciden en que los ingresos económicos que tienen actualmente, son más significativos

que los que tenían antes de construir la presa. La causa es atribuida al cambio de actividad. Si anteriormente se pescaba, no era con fines comerciales, cuando el sentido comercial se apoderó de la actividad, empezaron a obtener mayores ingresos. Reconocen, que anteriormente se trabajaba para subsistir, por tal motivo no se obtenían cantidades de dinero importantes. Sin embargo, disfrutaban de otra clase de beneficios.

En ese contexto, respecto a la percepción de la realidad que se vive actualmente, existen algunas diferencias acerca de las opiniones entre los miembros de las comunidades. Para unos, los beneficios que ha traído la presa constituyen la oportunidad de disfrutar de las comodidades que ofrece el mundo moderno, mientras que para otros, esa misma realidad se ha constituido en algo que está destruyendo sus costumbres y tradiciones, las cuales añoran como deseando revivir el pasado.

Si bien es cierto que la construcción de la presa, ha sido, desde sus inicios, uno de los aspectos importantes en el proceso de cambio en el sistema social y productivo en las comunidades indígenas de la zona de Aguamilpa, lo han sido también, las políticas inscritas en los programas que se implementaron para dar respuesta a las necesidades de la población afectada en la zona del embalse.

Por un lado, el diseño de programas productivos de fortalecimiento y consolidación enfocados a las comunidades reubicadas (Los Sabinos, Playa de Golondrinas y Colorado de la Mora), y por el otro, programas de capacitación dirigidos hacia las comunidades que permanecieron en sus lugares, pero que en lo sucesivo, tendrían en general, que depender del aprovechamiento del embalse en actividades como la agricultura y cría de especies domésticas para el autoconsumo, la pesca comercial y deportiva, atención a las actividades turísticas o simplemente como concesionarios del transporte público acuático.

No obstante la distinción descrita, teóricamente, se consideró la posibilidad de beneficiar a la mayoría de los huicholes residentes de las comunidades ubicadas en torno a la presa. A este respecto, el proyecto en el plano productivo contemplaba la implementación de los siguientes programas: apoyo a la producción de maíz, introducción de pastos forrajeros con el propósito de incrementar la producción de carne, inducción al cultivo de árboles frutales, implementación de técnicas para el aprovechamiento hortícola, apícola, avícola, porcino, caprino, bovino, equino, pesquero, abasto, salud y artesanías.

Los programas de mejoramiento agropecuario, planteaban la entrega de un paquete con ciertos avances técnicos que incluía, aparte de costos, semillas mejoradas con el propósito de obtener un mayor rendimiento en la producción, de maíz principalmente; del mismo modo se pensó en la entrega a escala familiar, de un hato de animales de especies domésticas cuyo paquete incluía, 10 gallinas, tres cerdos y cuatro bovinos. Por otra parte, con el propósito de elevar el bienestar social de los recién relocalizados y afectados por la presa, se pensó en implementar un programa de salud, con la intención de brindar apoyo a la población en cuanto a las consultas médicas sobre posible brote de enfermedades.

Se debe de hacer notar, que el Plan de Reasentamiento contemplaba la construcción de tiendas comunitarias abastecidas por Diconsa, que de acuerdo con el proyecto y las políticas de desarrollo vigentes en ese momento, tenían la responsabilidad de abastecer a las comunidades de lo necesario en términos de alimentos y mercancías. Se pensó en ese momento, que la CFE sería la responsable de absorber los gastos que ocasionara el movimiento de los productos hacia las comunidades. Finalmente, se apoyaría la elaboración de artesanías, con el propósito de cubrir primordialmente el mercado local y posteriormente llegar con el producto hasta los mercados externos.

Cabe destacar, que los anteriores planteamientos se inscriben en el Plan Reasentamiento destinado a subsanar las necesidades que surgieron por las afectaciones que afloraron en las comunidades a raíz de la construcción de la presa. Sin embargo, aunque formó parte del discurso oficial como un buen plan estratégico, en la práctica, muy pocos programas se llevaron a cabo. Todo lo anterior se desprende de la base de conocimiento sobre el trabajo de investigación realizado por H. M. Robles Berlanga, cuando en 1990, fue incorporado al equipo de monitoreo del INI, para participar en el Proyecto Hidroeléctrico de Aguamilpa y coadyuvar en el seguimiento a las labores de reacomodo de las comunidades indígenas que fueron desplazadas a causa de la construcción de la presa.¹⁹¹

Según Robles Berlanga, no obstante el esfuerzo realizado por parte de las instituciones oficiales, muchos de los programas no se llevaron a cabo o no funcionaron como se tenía estipulado, lo anterior se confirmó poco antes de haberse formado el embalse (1993). Hoy en día, a 18 años de distancia, aún después de haber comprobado la inoperancia de muchos de los programas contenidos en el Plan de Reasentamiento del Proyecto Hidroeléctrico de Aguamilpa, muy poco se ha logrado por el desarrollo de los habitantes de comunidades indígenas. Por otro lado, la transformación del territorio, el despliegue tecnológico y político, trajo consigo el trastrocamiento de la vida cotidiana, principalmente en lo que concierne a su sistema productivo de subsistencia.

En este contexto, cabe afirmar que cuando se concibió la construcción de la presa de Aguamilpa, jamás se pensó en que los indígenas obtuvieran algún beneficio, tal razonamiento se deriva del análisis que se realizó del Plan de Ordenamiento Urbano del corredor Tepic-Aguamilpa, documento con evidentes inconsistencias, dentro del cual, los indígenas no se encuentran incluidos como beneficiarios del proyecto.

¹⁹¹ Robles, Berlanga H. M., Op. Cit., pp. 53, 54.

Sin embargo, en la actualidad, las comunidades indígenas presentan una transformación en cuanto a la distribución de las viviendas, cuyo diseño, sin lugar a dudas, tiene todas las características de los conglomerados urbanos o cuando menos a eso se le parece. No obstante, que muchos huicholes aparentan estar conformes con las condiciones impuestas, generalmente evitan vivir en espacios reducidos, argumentan que es difícil criar animales y enseñar “*el costumbre*” a los hijos.

Si se reflexiona sobre lo que se ha planteado, es evidente que los huicholes de la zona de Aguamilpa han sufrido transformaciones considerables en su entorno social, económico, político y cultural. En contraste con esta visión, es importante destacar algunas respuestas que emitieron algunos de los informantes, al preguntarles sobre los cambios más relevantes relacionados con el sistema de producción en el que se incluyen hoy en día. Respuestas que dejan entrever la disyuntiva en que se encuentran mucho indígenas, al tener que elegir, en seguir practicando “*el costumbre*” como ellos lo llaman, o transitar hacia el nuevo modelo de producción impuesto por los planes y programas institucionales que promueven el desarrollo desde una perspectiva distinta a la acostumbrada, pero que les promete condiciones de vida diferentes.

De acuerdo con esta orientación, se hizo la siguiente pregunta: ¿Es suficiente en la actualidad la cosecha del coamil para alimentar a la familia? la respuesta fue la siguiente:

“...pues no, prácticamente no alcanza, y entonces tenemos que comprar lo principal, maseca, frijol y sal, con lo que se gana en otros trabajos como la pesca o la venta de artesanías a los turistas que llegan a la comunidad; anteriormente, el coamil nos daba mucho maíz, algunos cosechábamos de cuatro a cinco toneladas.”

Desde la perspectiva de algunos huicholes, principalmente adultos, coinciden en que el problema que tienen con sus modos de producción tradicional, radica en que dedican demasiado tiempo para atender otras actividades, las cuales, no están vinculadas con sus costumbres. La pesca comercial, y las continuas convocatorias para la realización de reuniones con representantes de las diferentes dependencias federales y estatales.

Es importante aclarar, según comentarios de los pobladores de Potrero de la Palmita y Naranjito del Copal, que las tierras que se sembraban antes de la construcción de la presa, son las mismas que se siembran hoy en día.

“...el problema que hemos visto es que por hacer trabajos de otro tipo, como la pesca y atender el turismo, nos ha alejado del coamil, ya no se siembra con constancia ni se atiende como debe de ser.”

En el sentido de esta argumentación, los huicholes admiten que tal situación ha influido en el proceso de deterioro de su economía, haciéndolos cada día más pobres,¹⁹² propiciando que su estructura social se deteriore y se acentúen graves patologías, las cuales, contribuyen al debilitamiento de su sistema social.

Congruente con este razonamiento, los huicholes aceptan que las políticas y acciones paternalistas emprendidas por las instancias oficiales, orientadas hacia la solución de los problemas comunitarios, también ha sido parte de este proceso de transformación social, económica y productiva, coinciden en que estas prácticas condescendientes de parte del gobierno para con su pueblo, ha minado el interés por atender las actividades productivas de subsistencia, consideradas pilares de su economía.

¹⁹² Se aclara que no se trata del concepto tradicional limitado y restringido de pobreza, el cual, se refiere única y exclusivamente a la percepción economicista de un bajo ingreso, sino, a varias de sus necesidades básicas, cuya satisfacción inadecuada, revela las pobrezas de las que son objeto (Max-Neef A. Manfred. 1998, p. 43).

Para el propósito que nos ocupa en este segmento, cabe afirmar que la pesquería, parece ser la actividad más remunerativa de todas las que tienen lugar en la zona del embalse, o cuando menos así se lo ve, por ser aquella, cuyo beneficio económico, llega a más personas. Sin embargo, la distribución de los recursos no es equitativa. En este caso, siguen siendo los huicholes los que menos ganancias obtienen, a pesar de que son ellos, los que realizan el mayor esfuerzo en el proceso de captura y entrega de las especies comercializables que se encuentran en el embalse.

Lo anterior puede advertirse, por los comentarios de muchos indígenas, a los cuales se les preguntó, sobre los beneficios que disfrutaban los habitantes de las comunidades, derivados de las facilidades tecnológicas y comerciales que proporciona la presa de Aguamilpa. Al respecto, coinciden en que tal vez, el porcentaje de beneficiados por la pesca y las otras actividades productivas complementarias, podría llegar al 50%, el resto continúa con sus actividades productivas de subsistencia.

Sin embargo, es evidente, que muchos han aprovechado estas facilidades, sobretodo gente foránea que no es indígena. Permisarios y comercializadores en el caso de la pesca, e inversionistas extranjeros que le apuestan al turismo de naturaleza, han invertido en infraestructura (hoteles y restaurantes, entre otros servicios), compitiendo con demasiada ventaja en contra de los nativos. Hay que destacar, el notable esfuerzo que realizan los huicholes por participar en los programas institucionales de fomento al turismo, inclusive, constantemente formulan solicitudes para que en sus comunidades se realicen estudios de viabilidad con el fin de llevar a cabo proyectos para promover e impulsar el etnoturismo, turismo de naturaleza y senderismo, entre otros.

Sin embargo, manifiestan que generalmente la falta de recurso es un aspecto que les impide concretar muchos de los proyectos que desean emprender, lo

anterior, acontece no nada más en lo que respecta al turismo, también sucede con otras actividades productivas. Parece claro en ese sentido, que la mayoría de las veces, no sólo la falta de recursos resalta como un impedimento en la concreción de los proyectos, también es evidente que existe una clara limitante en cuanto a conocimientos y habilidad para realizar trabajos técnicos, situación por lo cual muchos prefieren continuar con las prácticas productivas tradicionales.

CAMBIOS CULTURALES

Tratar de explicar con profundidad la complejidad de la cultura huichol, sería engrosar la inmensa lista de textos que existen en la actualidad y que tratan el tema desde distintos enfoques. Más bien de lo que se trata en este segmento, es de explicar, cual ha sido la influencia que ha tenido la presa de Aguamilpa en la cultura huichol y concretamente en las comunidades seleccionadas para llevar a cabo el trabajo de investigación propuesto.

En ese sentido, la evidente pérdida de los códigos culturales que identifican a los indígenas huicholes, está estrechamente vinculada con una serie de condiciones, entre las cuales, se considera la influencia de agentes externos que han llegado a las comunidades por la facilidad del acceso que ofrece la presa. No obstante, es probable, que en la actualidad, ninguna cultura nativa permanezca intacta, pues tienden a transformarse de manera natural, o bien, por influencia del proceso civilizatorio impulsado por el fenómeno global.

En este contexto, si cultura, en general, es el modo de vivir de un pueblo constituido por sus relaciones, costumbres y tradiciones, en el caso de los huicholes, su modo de vivir, empezó a sufrir evidentes transformaciones desde el momento mismo de la llegada de los religiosos españoles a la Sierra del Nayar. Con lo anterior, se está haciendo referencia a los cambios sufridos en su sistema de creencias, el productivo, el lenguaje, indumentaria, patrones

alimenticios, sistema económico y así sucesivamente hasta nuestros días, en donde la transformación continúa.

Sin embargo, al igual que en otros pueblos indígenas, durante siglos han implementado estrategias de blindaje cultural, por un lado, han desarrollando una *cultura de resistencia*, según M. A. Bartolomé, entendida como la lucha a favor del conjunto de referentes culturales,¹⁹³ y por otro, a través de lo que P. Berger y T. Luckmann, denominaron socialización primaria, que consiste en aquello que llega a la conciencia del niño aprehendido por primera vez en el seno familiar, específicamente, en la relación con sus padres y hermanos, es precisamente en esta fase de la infancia cuando se construye el primer mundo del individuo, lo cual, a decir de los autores, este proceso se constituye en un verdadero escudo que salvaguarda lo aprehendido de posteriores influencias.¹⁹⁴

No obstante, en el caso que nos ocupa, la situación se torna preocupante por la dinámica agresivamente impuesta por la visión de un proceso civilizatorio fielmente representado por la gran hidroeléctrica de Aguamilpa, baluarte inequívoco de la economía y de las necesidades urbanas, que al mismo tiempo excluye la diversidad cultural por considerarla un obstáculo para alcanzar los propósitos de expansión establecidos.

Desde esa perspectiva, siguiendo a M. Beuchot, para los huicholes la pérdida de muchos de sus símbolos, ha significado una inminente desarticulación de su estructura social y cultural.¹⁹⁵ El Río Huaynamota por ejemplo, a raíz de la construcción de la presa, prácticamente dejó de tener el valor simbólico espiritual que anteriormente tenía. En ese sentido, argumentan con cierta

¹⁹³ Bartolomé M. A., op. cit., p. 79.

¹⁹⁴ Berger L. P., T. Luckmann. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires. Amorrortu Edit. 2003, p. 170.

¹⁹⁵ Beuchot, Mauricio., (2007). *Hermenéutica analógica, símbolo, mito y filosofía*. Cuaderno del seminario de hermenéutica, Instituto de Investigaciones Filosóficas. UNAM. México, p. 13.

confusión y melancolía, el hecho de que los mestizos al construir la presa, les arrebataron el río.

En el contexto de esta argumentación, la percepción y sentir colectivo de los habitantes de Potrero de la Palmita, especialmente la gente adulta que mantenía un vínculo con el río como ente protector, manifestaron haber perdido parte de su identidad y una gran cantidad de sus medios de subsistencia, pues ellos acostumbraban la caza y la pesca a la orilla del río, aducen, que a causa de esta pérdida ya no es posible instruir a los jóvenes en el aprendizaje de las artes productivas tradicionales.

Cuando se los escucha hablar sobre las bondades que el río les prodigaba, sin mucha dificultad, se logra percibir el gran significado que éste tenía en el ámbito sociocultural y productivo de la comunidad, los huicholes poseen una extraña magia para describir con gran colorido ese entorno social y vital del cual fueron despojados, la emotividad de sus expresiones tanto físicas como verbales, no deja lugar a ninguna duda sobre la existencia de un acendrado sentido de pertenencia con el medio arrebatado, con el paisaje y con cada recoveco de aquel ecosistema vital que aseguraba su subsistencia y cohesión social.

Todo lo anterior supone una pérdida de su código cultural y están conscientes de ello, cuando se les hizo la pregunta: ¿Cuáles son los cambios más importantes que han experimentado desde que se inició la construcción de la presa de Aguamilpa? la respuesta fue la siguiente:

“...se puede decir que todos los cambios que se han dado son importantes, perdimos mucha tierra buena con la inundación; otra cosa también importante, por lo cual, nuestra cultura ha perdido fuerza, son muchas cosas que nos llegan de la ciudad con más facilidad y que compramos para el consumo; llegan también, personas mestizas que nos hablan de otras religiones, todo eso ha influido para que muchos huicholes ya no quieran cumplir con “el

costumbre”, por eso pensamos que nuestra cultura está perdiendo fuerza, porque a los que convencen de entrar en otra religión, a veces se avergüenzan de ser huicholes.”

De la respuesta anterior puede advertirse, en primer lugar, un cambio en su hábitat por la pérdida del río, las tierras inundadas y los recursos naturales que representaban la seguridad de su sustento y hábitos alimentarios. En un segundo plano se puede percibir, la incertidumbre que les produce los drásticos cambios en su estructura social, que los obliga también a modificar la forma de pensar la realidad, tanto objetiva como subjetiva. Así mismo, es manifiesta la ruptura del tejido social y el despojo de su esencia espiritual identitaria como resultado de la labor evangelizadora de personas ajenas a la dinámica de la comunidad, los cuales, han logrado confundirlos induciéndolos en creencias de una religión extraña a la que han profesado ancestralmente.

En el sentido de esta argumentación, es importante destacar que los cambios también se perciben en su alimentación. Los alimentos industrialmente procesados que se han incorporando a su dieta, son el síntoma de una nueva cultura alimentaria entre los huicholes, cuyos efectos, se han reflejados en la salud de la población indígena en general. A decir de los informantes, algunas de las enfermedades que han estado experimentando, son atribuibles a los nuevos hábitos alimenticios que han adquiriendo, enfermedades que anteriormente no conocían. Los comentarios al respecto son los siguientes:

“...antes de la presa, nuestra alimentación era casi en su totalidad a base de especies silvestres, y hortalizas que nosotros producíamos sin ayuda de productos químicos, ahora les dicen orgánicos. Cuando los comíamos teníamos la confianza de que eran sanos; la gente se enfermaba por los parásitos intestinales, problemas respiratorios y debilidad cuando había escases de alimentos. Ahora, la gente se enferma de diabetes, cáncer, artritis;

se enferman del corazón y de la circulación.¹⁹⁶ Muchos que acostumbraban ir a la costa enfermaron y murieron por la contaminación de los productos agroquímicos que se utilizan en los cultivos del tabaco y hortalizas.”¹⁹⁷

Desde tiempos prehispánicos se sabe, que los huicholes han sido comerciantes por naturaleza. Sin embargo, el comercio que desarrollaron durante la colonia y hasta antes de la globalización era de tan sólo unos cuantos productos básicos (maíz, frijol, sal, cal, jabón, y manta para fabricar sus vestidos). La construcción de la presa trajo consigo un cambio radical; se empezaron a introducir gran cantidad de productos procesados como refrescos de cola, jugos procesados, cerveza, vino, alcohol de caña en cantidades considerables, además de algunos aparatos eléctricos. Otros casos de aculturación, han sido las prácticas de nuevos modos de producción como, el aprendizaje de técnicas de cultivo de hortalizas en invernadero y la aplicación de herbicidas y fertilizantes entre otros.

Por otra parte, hay que subrayar la influencia de personas vinculadas con el narcotráfico cuyo interés tiene relación con el uso de espacios ubicados en el territorio de la comunidad, para el cultivo de estupefacientes (marihuana y amapola). Aunque la información al respecto es muy discreta, se sabe de la participación de algunos miembros de la comunidad en este tipo de actividades, inclusive, en el consumo, tal y como lo expresa José Manuel Vázquez González, quien fungió como juez auxiliar de la comunidad de Potrero de la Palmita, en el periodo 2008-2009, cuando se le preguntó: ¿Cuáles son los

¹⁹⁶A esta lista de enfermedades originadas por los cambios en los hábitos alimenticios, hay que agregar las que se generan por influencia de la presa, el consumo de peces contaminados, mala calidad del agua, proliferación de mosquitos etc...

¹⁹⁷Cabe señalar, que el envenenamiento por agroquímicos, es una situación que sucede con regularidad en las zonas de cultivo del estado de Nayarit, tal situación se presenta, principalmente, por la falta de cuidado de parte de los agricultores para con los indígenas a los que contratan como jornaleros agrícolas.

principales problemas a los que te enfrentas como autoridad civil de la comunidad? contestó lo siguiente:

“...actualmente no existe delincuencia¹⁹⁸ pero si hay problemas de drogadicción entre la población adulta y en algunos jóvenes. El consumo de marihuana, cocaína y el alcoholismo, son algunos de los problemas fuertes a los que se enfrenta la autoridad y la comunidad en sí.”

Finalmente, como consecuencia del consumo de drogas y alcohol, los informantes hicieron comentarios sobre casos de maltrato, violencia intrafamiliar y prostitución, pero con muy poca incidencia entre la población joven femenina.

CONCLUSIÓN

A lo largo de este capítulo, se han hecho algunas consideraciones sobre el ambiente en el cual se encuentran actualmente, la mayoría de los indígenas huicholes que viven en las comunidades, que se ubican en las inmediaciones del embalse de la presa de Aguamilpa en el estado de Nayarit. No obstante, el escenario de prosperidad que teóricamente se ha creado en torno a ellos, por estar vinculados con la gama de beneficios que surgen de la presa, lo que se puede observar como una situación real concreta, difiere totalmente de cualquier afirmación que se haga, en donde se asegure que los huicholes disfrutan completamente de estos beneficios.

Como consecuencia, después del análisis realizado sobre las distintas realidades a las que se enfrentan los habitantes de las comunidades de Potrero de la Palmita, Ahuapán y Naranjito de Copal, es necesario hacer notar algunas de esas realidades que se identifican con los procesos que se están manifestando, como cambios notables inducidos por la presa de Aguamilpa dentro del contexto de los huicholes.

¹⁹⁸ Cuando José Manuel, expresó el término delincuencia se refirió en especial a que actualmente, no existen bandas de maleantes conformadas para cometer delitos dentro de la comunidad. Sin embargo dejó entrever que es un aspecto potencialmente preocupante entre los miembros de la comunidad.

- Se puede afirmar, que los rasgos socioculturales y estructurales entre los habitantes de las comunidades en estudio son similares.
- Existen diferencias en cuanto a las características geofísicas y la ubicación de las comunidades. Las diferencias se refieren más que nada a la posición que ocupan dentro del contexto en relación con la dinámica de la presa.
- La situación en que viven los huicholes de las comunidades en donde se realizó la investigación de campo, denotan una exclusión casi total de los beneficios económicos que se derivan del funcionamiento de la presa. Las condiciones en que viven, revela una total marginación del sistema social y económico vigente.
- La marginalidad y pobreza que manifiestan los huicholes de Potrero de la Palmita y Naranjito de Copal, ante el espléndido despliegue tecnológico y económico de la presa de Aguamilpa, denota una falta de equidad en la distribución de la riqueza por parte del sistema económico y de las autoridades mismas.
- Sobre la ineficacia y fracaso de los programas destinados al desarrollo de los pueblos indígenas, en general y de la zona de la presa de Aguamilpa en particular, se pueden argumentar dos motivos importantes: primero, la existencia de fallas en el proceso de planeación para la realización de los proyectos. Segundo, las fallas que se detectan en los proyectos, por una parte demuestran un desconocimiento de la cultura y problemática indígena y también una evidente falta de interés en solucionarla.
- Ante el innegable poder económico y político que se genera por las inversiones en infraestructura como son las grandes presas, los huicholes en el caso de Aguamilpa, sólo resultaron ser víctimas en el

proceso de modernización llevado a cabo en su territorio. La excusa oficial de llevar el progreso y bienestar a los huicholes en la sierra del Nayar para justificar su construcción, ha resultado una forma eficaz de apropiarse de los recursos, pues parece inconcebible que después de más de 20 años de operar la hidroeléctrica de Aguamilpa produciendo riqueza, haya entre los huicholes preocupantes índices de pobreza y marginación.

- Cuando se observa una comunidad indígena como Potrero de la Palmita, Naranjito de Copal o cualquier otra de las que se encuentran en el entorno del embalse de Aguamilpa, sin electrificación, sin agua potable, sin servicios de salud de calidad, con falta de sanidad, sin empleos e ingresos económicos justos; sin seguridad social, con graves problemas de alcoholismo, abusos y discriminación institucional, inmediatamente se cae en la cuenta de que el proyecto hidroeléctrico de Aguamilpa carece de objetivos para fortalecer el desarrollo social de los pueblos indígenas de la sierra del Nayar.

PAPÍTULO V

PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN LA ÉTNIA HUICHOL

LA PRESA AGUAMILPA Y LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO

El proceso modernizador inducido por la presa dentro del contexto indígena, ha tenido una dinámica impresionante, ha sido el detonante que ha alterado la estructura social con la cual, se identifican las comunidades de la zona de Aguamilpa. Los conceptos emanados de las políticas de desarrollo como competitividad laboral y productividad, desarrollo sustentable, desarrollo económico, turismo alternativo, son producto de una realidad que ha emergido de la propuesta de modernización impuesto por las estructuras socioeconómicas neoliberales, pero que resultan, en muchas ocasiones, totalmente incomprensibles al entendimiento de los huicholes. Sin embargo, aún en medio de la confusión que los asalta, buscan adaptarse a las nuevas condiciones.

Desde esa perspectiva, no obstante el sometimiento del cual son objeto por parte de la sociedad y políticas dominantes, tratan de establecer sus propias condiciones apropiándose de muchos de los elementos que constituyen la nueva realidad, que aunque determinada por posturas políticas de privilegio hacia la clase social hegemónica, aún de forma precaria les permite subsistir. Tal situación, según comentan los propios huicholes, es peor que aquella que experimentaban antes de la construcción de la presa.

En ese sentido, se encuentran ante una realidad que se revela con extrañas mutaciones, moldeada por nuevas prácticas, con nuevos sentidos y significados que se expresan desde los diferentes planos del desarrollo. En consecuencia, la realidad imperante, evidentemente incompatible con el contexto indígena, exige ser considerada a través de una re-significación de su estructura sociocultural. Lo anterior, cobra sentido sobre todo, por lo que se ha encontrado como

información, en relación a las actividades de las diferentes dependencias de gobierno, enfocadas al fortalecimiento del desarrollo de las comunidades en estudio.

A este respecto, y en congruencia con el breve análisis relacionado con la situación de los indígenas que se encuentran en la zona de Aguamilpa, cabe señalar que son pocas las dependencias interesadas en el desarrollo de este grupo social. No obstante, que el municipio del Nayar está poblado por comunidades indígenas consideradas de alta y muy alta marginación, los recursos y apoyos designados tanto federales como estatales, en realidad, no son suficientes para dar respuesta a los diferentes problemas que aquejan a la sociedad indígena, como salud, agua potable, sanidad, empleos, seguridad social, electrificación, vías de comunicación, entre otros.

Tal y como ya se ha señalado en este documento, se reconoce a la CDI, como la dependencia con un mayor despliegue de acciones en la zona indígena del Nayar en cuanto a apoyos económicos. Acciones que tienen que ver con los diferentes programas relacionados con el desarrollo y bienestar de los huicholes. Desde esa perspectiva, cabe destacar, que los recursos que la CDI invierte en las comunidades indígenas de la zona del Nayar son preferentemente, en infraestructura para las distintas áreas de la producción: alimentos básicos, artesanías, pesca, turismo, transporte, el fomento y desarrollo de la cultura y el turismo.¹⁹⁹

¹⁹⁹ En el transcurso del año 2009, la CDI a través del Programa de Coordinación para el Apoyo de la Producción Indígena (PROCAPI), y el Ayuntamiento del Nayar, hicieron significativas aportaciones económicas para la compra de tres vehículos para el transporte de pasajeros, \$2.000,000.00 y \$950,000.00 pesos respectivamente. En ese sentido, actualmente estas tres unidades de transporte, se han constituido en un verdadero aliciente para las comunidades designadas como destino y para todas aquellas que se encuentran sobre la ruta. Cabe señalar, que todos los caminos son de terracería, mismos que durante el periodo de lluvia se deterioran casi en su totalidad, por lo que su uso es solamente durante el periodo de secas.

Por otro lado, la presa de Aguamilpa, ha solucionado significativamente algunos problemas de comunicación permitiendo la utilización de lanchas para el transporte de pasajeros, este servicio sólo es utilizado por personas que viven en comunidades ubicadas cerca del embalse con costos económicos muy elevados. Sin embargo, en términos de comunicación terrestre, después de casi 20 años de haberse terminado la construcción de la presa, apenas si se vislumbran algunos proyectos para dar respuesta al problema del transporte, en un gran número de comunidades indígenas de la Sierra del Nayar.

Desde esta perspectiva, parece importante destacar que varias de las dependencias tanto federales como estatales, (CDI, CONAFOR, SEDESOL, Comisión Estatal del Agua del Estado de Nayarit), como ya se ha expresado, han puesto especial atención en la comunidad de Potrero de la Palmita. En ese sentido, según parece, éste lugar se ha constituido en una comunidad en donde se están poniendo a prueba varios proyectos y programas, que tienen que ver con las mayoría de las actividades productivas diseñadas por las autoridades gubernamentales, para impulsar el desarrollo en las comunidades indígenas de la zona de Aguamilpa.

Entre los proyectos que más destacan en Potrero de la Palmita, es precisamente el que se relaciona con el etnoturismo. Proyecto que consiste en un módulo de cuatro cabañas con los servicios básicos necesarios para el alojamiento de los turistas que visitan la comunidad, y como complemento, también cuenta con un centro para la manufactura, exposición y comercialización de artesanías, y un centro ceremonial (xiriki). En este contexto, también se puede considerar importante la construcción de un invernadero, de pequeñas dimensiones, por medio del cual, se ha instruido a los participantes a producir alimentos básicos a través de métodos y técnicas más avanzados, entre otros también, los sistemas de producción de traspatio como: cría de gallinas nativas y producción de hortalizas para el autoconsumo.

Por otro lado, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), trabaja intensamente en coordinación con la CDI, y otras dependencias, cuando se trata de realizar trabajos de reforestación, recuperación y conservación de suelos, servicios ambientales, Transferencia de Tecnología y Divulgación sobre Técnicas para el Desarrollo Humano (sanitario seco, purificador solar de agua, deshidratador solar de alimentos, estufas solares de secado de madera y estufas Lorena para la preparación de alimentos, entre otros), destacan las propuestas para las plantaciones forestales comerciales, cadenas productivas forestales y de servicios, programa proÁrbol, silvicultura comunitaria y las diferentes técnicas para la conservación de suelos, además de proporcionar capacitación para evitar incendios y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.²⁰⁰

LAS PESQUERÍAS EN EL EMBALSE DE AGUAMILPA

Como ya se ha venido señalando, dentro del sistema de subsistencia, los huicholes son experimentados recolectores, cazadores y pescadores. Sin embargo, aún aquellas actividades que han realizado ancestralmente, cambian de sentido y significado cuando se practican desde la perspectiva de las exigencias del mercado, principalmente en el caso de la actividad pesquera que se realiza en el embalse de Aguamilpa. Por lo tanto, y no obstante que a los huicholes les gusta la “pesca”, como ellos lo dicen, la utilización de los equipos e implementos para la pesca comercial, aunado a las restricciones emanadas de los reglamentos y leyes impuestas por el gobierno han tenido serios impactos en lo que se refiere a su sistema social y cultural.

²⁰⁰Para solventar las diferentes acciones y transmitir los conocimientos necesarios para desarrollar las comunidades rurales e indígenas, la dependencia destina algunas cantidades de recursos económicos. Por ejemplo, paga de \$7,000.00 a 8,000.00 pesos por hectárea cuando se trata de plantaciones forestales comerciales, siempre y cuando sean superficies de 20 hectáreas o más. En el caso de Potrero de la Palmita, para ampliar el proyecto de etnoturismo, CONAFOR financió el diseño y construcción de más de tres kilómetros de sendero, cuyo propósito tiene que ver con el disfrute paisajístico del entorno natural, el cual se constituye en un atractivo turístico más de la comunidad. Así mismo, la dependencia financió un proyecto de Plantación Comercial Forestal de pino michoacano, en los terrenos de la comunidad que son propios para la reproducción de este tipo de vegetación, La finalidad de este proyecto, es contar en el futuro, con recursos maderables de interés comercial, los cuales al ser aprovechados sustentablemente, favorecerán económicamente a los habitantes de Potrero de la Palmita.

Se ha insistido en que, tanto el Río Grande Santiago, como su único afluente importante en el área de Aguamilpa, el Río Huaynamota, suministraban cantidades considerables de productos pesqueros a las comunidades indígenas, situación que cambió con la formación del embalse, igualmente se puede decir de los pequeños afluentes, como los grandes y pequeños arroyos en donde se podían encontrar especies acuícolas nativas, las cuales, desde el momento del llenado del embalse empezaron a extinguirse. En ese contexto, la presa con su embalse significó para los huicholes en un primer plano, la pérdida de un medio de subsistencia significativo.

Desde esta perspectiva, hay que destacar, que la pérdida de algunos de los medios de subsistencia de las comunidades indígenas en estudio, han tenido repercusiones drásticas en la dinámica de su vida cotidiana por las transformaciones que se han manifestado, sobre todo, en lo que se refiere a las actividades productivas, las cuales tienen que ver con la utilización de técnicas modernas de producción, lo que ha obligado a los huicholes a modificar sus formas de organización social y cultural.

Hay que reconocer, que en el ámbito de las grandes hidroeléctricas el objeto principal es la producción de electricidad, con el cual, se beneficia preferentemente, el sistema productivo capitalista, se ha demostrado que por encima de este objetivo, no existe otro con tanto peso, ni ambiental, ni social o cultural. Sin embargo, derivado de la misma dinámica de la presa, existen actividades productivas complementarias, las cuales, influyen de manera importante en la economía local. Entre estas, se tiene que mencionar el aprovechamiento de los recursos acuícolas de la zona del embalse, que no obstante, las condiciones en las que se explota, hasta este momento para los indígenas, es la mejor opción en términos económicos.

A este respecto, según información contenida en el Plan de Ordenamiento Urbano del Corredor Tepic-Aguamilpa,²⁰¹ estudio financiado por la CFE, cuya finalidad era dar a conocer las características fisiográficas y los recursos potencialmente considerados desde los inicios del proyecto hidroeléctrico, tenía como fundamento la experiencia derivada de la productividad pesquera de la presa El Infiernillo. Con base en este análisis, se anunciaron los beneficios de las pesquerías en el embalse de la presa de Aguamilpa, aún en proceso de llenado.

No obstante, que se conocían las diferencias entre una presa y otra en cuanto a tamaño y ubicación, en el documento no se precisan con claridad los problemas que ya eran evidentes desde entonces, como la contaminación de las aguas que llenarían el embalse a causa de los desechos de los principales centros urbanos ubicados en gran parte de la cuenca del Río Lerma-Chapala-Santiago, que atraviesa el estado de Nayarit hasta desembocar en la zona costera.

De ahí que, es importante hacer notar que lo expuesto en el documento antes señalado como realidad posible en la actividad pesquera en la presa de Aguamilpa, ha quedado muy por debajo de las expectativas anunciadas. Hoy en día, después de más de 18 años de haber dado a conocer el ambicioso proyecto de productividad en las pesquerías de Aguamilpa, los resultados que se están experimentando difieren totalmente con los anunciados en el proyecto. Por otro lado, no obstante que las leyes y normas que rigen la actividad pesquera en el embalse de Aguamilpa son bastante claras en cuanto a su contenido, su cumplimiento en la práctica, deja mucho que desear.

En ese sentido, de acuerdo con la normatividad correspondiente a la actividad pesquera en el embalse de Aguamilpa, muchas de las disposiciones señaladas por las diferentes normas oficiales y Ley General de Pesca, no son observadas

²⁰¹ Arellano Pérez Francisco, J. Carlos Chávez Aguilera. *Plan de Ordenamiento Urbano del Corredor Tepic-Aguamilpa*. CFE, Consultoría y Promoción de Desarrollos, S.A. de C.V., 1992, p. 66.

debidamente como se estipula en los documentos. Desde esta perspectiva, tomando en cuenta las diferentes actividades y elementos considerados como básicos para poder llevar a cabo la captura de especies acuícolas en el embalse, son omitidos gran cantidad de ellos, en especial, por aquellas personas que llevan a cabo la captura sin el permiso adecuado.²⁰²

Cabe destacar que la captura ilegal de las especies acuícolas en la zona de Aguamilpa, es fomentada principalmente por permisionarios independientes, es decir, por aquellos que no se encuentran dentro de las organizaciones autorizadas por SAGARPA como las cooperativas de pescadores. Estas personas en especial, se dedican a la comercialización del producto pesquero, por tanto, financian a buen número de personas que realizan la captura totalmente fuera de las normas establecidas por la Ley de pesca.

En ese caso, la Norma Oficial Mexicana NOM-026-PESC-1999, establece las regulaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros en el embalse de la presa Aguamilpa, al respecto estipula que sólo podrá autorizarse el uso simultáneo de un máximo de cinco redes de enmalle por embarcación....también estipula que la instalación y operación de las redes y trampas o nasas en el sitio de pesca, en ningún caso podrá exceder de doce horas continuas durante el periodo de un día.²⁰³

²⁰² El número aproximado de personas que se benefician de la pesca en el área del embalse, según información recabada con algunos indígenas de Potrero de la Palmita y Naranjito del Copal, la cifra rebasa las 900 personas, las cuales cuentan con el permiso correspondiente, mientras que el número de pescadores que capturan de manera clandestina son entre 3000 y 3500, esta cifra también fue confirmada por Mesindo Muñoz Zamora originario de la comunidad de Colorado de la Mora, actualmente encargado del Área de Gestoría de la oficina de la Coordinación Estatal de Pueblos Indígenas del Estado de Nayarit, con sede en la ciudad de Tepic, mencionó que el 50% de los permisos para la pesca están distribuidos en las comunidades indígenas de la zona de Aguamilpa y el otro 50% se encuentran en poder de seis personas, dos de Nayarit y cuatro de Michoacán.

²⁰³ SAGARPA, *Norma Oficial Mexicana, NOM-026-PESC-1999, que establece regulaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros en el embalse de la presa de Aguamilpa, ubicado en el Estado de Nayarit*. Diario Oficial de la Federación, jueves 9 de febrero de 2000, segunda sección, p. 13, 14, incisos 4.2.3.1, 4.2.3.6.

En ese sentido, en el caso del primer ejemplo, según comentarios de los propios indígenas, aquellos pescadores que no tienen que sujetarse a ninguna norma, utilizan más de cinco redes de enmalle (15, 20, 30 y hasta más). Cabe señalar, que a cada pescador por acuerdo de asamblea de sus respectivas cooperativas, se le ha asignado un espacio para que realicen la captura. Sin embargo, aquellos que operan de manera clandestina, no respetan ningún espacio, pues se instalan en donde mejor les parece sin el mínimo respeto a los derechos de los demás pescadores.

Aunado a lo anterior, y haciendo alusión al segundo ejemplo, las personas que explotan el recurso pesquero sin el debido permiso, no les importa dejar las redes por más de las doce horas estipuladas en la norma, pues en ocasiones según comentan los pescadores indígenas, se han encontrado redes abandonadas con peces en total estado de descomposición y hasta esqueletos que aún permanecen atrapados en las mallas, con lo que se entiende que tales implementos han permanecido instalados por semanas.

Desde esa perspectiva, lo que se afirma es bastante grave para el ya de por sí deteriorado ecosistema del embalse. En la investigación de campo que se realizó, se pudo confirmar que desde el primer momento en que se instalan las redes, los peces empiezan a quedar atrapados, mismos que se tienen que retirar de la red en un máximo de seis o siete horas, de lo contrario los primeros peces que quedaron atrapados mueren y entran en un acelerado proceso de descomposición, por lo tanto es un producto que se separa como desecho por no ser apto para la comercialización.

Cabe señalar, que los peces que mueren antes de ser retirados de las redes de enmalle, inician el proceso de descomposición con una marcada rigidez y un notable cambio de coloración en la piel, de tal manera que fácilmente son identificados y separados del resto para depositarlos en la orilla del lago, los cuales, sirven como alimento de las aves acuáticas y zopilotes que, al

percatarse de que ha iniciado la recolección del producto acuícola, merodean cerca del cayuco en donde se van depositando los peces y otros esperan impacientes en la orilla del lago en espera de los desperdicios (vísceras) que los pescadores depositan para que sean consumidos por ellas.

Es obvio mencionar, que los peces que resultan como desperdicio por no ser tomados en cuenta en registro alguno, no forman parte de las estadísticas oficiales como parte de las cifras que se suman para sacar el total de producción pesquera al final de la zafra. En otras tantas ocasiones, según comentan los indígenas, se han quedado con todo el producto de su jornada de trabajo. Lo anterior, sucede cuando las personas encargadas de recoger a cada pescador el producto de su captura diaria, no acuden al lugar en donde cotidianamente son esperados por los pescadores, o con frecuencia llegan demasiado tarde, cuando los peces ya se han echado a perder.

No obstante, que desde 1992 se anunció la construcción de una fábrica de hielo para evitar pérdidas por la falta de congelamiento, es una realidad que hoy en día no ha llegado a concretarse, igualmente se puede decir de los cuartos de congelamiento para almacenar el producto que no es oportunamente recogido y, que por falta de espacio en los termo transportadores desgraciadamente se desperdicia. En este caso, el pescador indígena sufre pérdida total, es un día de trabajo que se pierde totalmente, es un día en el que no obstante, haber trabajado arduamente, no obtiene absolutamente ninguna utilidad económica. A este respecto, cabe destacar que las pérdidas por falta de infraestructura para la conservación del producto pesquero, suman cientos de toneladas durante cada periodo de captura.

Como ya se ha destacado anteriormente, la actividad pesquera en Aguamilpa es una de las actividades complementarias de gran relevancia social y económica por su capacidad generadora de empleos y de alimentos para las comunidades indígenas de la zona del embalse y para la sociedad en general.

Sin embargo, los resultados en términos de aprovechamiento y productividad acuícola no ha sido el mejor. En ese sentido, en las dos últimas zafras (2008, 2009), ha sido preocupante el descenso de la productividad pesquera, causando graves problemas económicos y sociales en las comunidades, que tienen esta actividad como su principal fuente de ingresos.²⁰⁴

Desde esta perspectiva, hay que señalar, varios elementos que contribuyen al deterioro del sistema pesquero de Aguamilpa, entre ellos, y quizá el más importante, es la sobreexplotación del recurso, el cual se encuentra muy por encima de su capacidad de recuperación, situación que pone en entredicho la aplicación de las normas oficiales y la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables por parte de las autoridades, las cuales, de manera discrecional permiten métodos y técnicas de captura prohibidos, al no implementar un sistema de inspección y vigilancia eficientes.

No obstante que en apariencia, las autoridades correspondientes han puesto todo su empeño para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros, a decir de los pescadores indígenas, son ellas mismas las que han auspiciado que se lleven a cabo técnicas de captura prohibidos en detrimento del sistema acuícola del embalse y de la economía en general. Lo anterior implica reflexionar sobre aspectos políticos, económicos y en gran medida culturales, cuya existencia impulsa y fortalece prácticas poco sustentables en el aprovechamiento de los recursos acuícolas de la zona de Aguamilpa.

EL ETNOTURISMO, UNA ACTIVIDAD ECONÓMICA ALTERNATIVA

El turismo es uno de los fenómenos transformadores de la realidad social y ambiental más dinámicos de los últimos tiempos. Desde esa perspectiva, el Estado de Nayarit se ha convertido en uno de los escenarios más destacados

²⁰⁴ Se han dado cifras con anterioridad sobre la captura de las zafras 2007 y 2008. Para el año 2009, las cifras preliminares emitidas por la SAGARPA Delegación Nayarit y la Subdirección de Pesca, fueron de 3,258 toneladas. La disminución ha sido considerable, 1,441 toneladas con respecto a 2008 y 1,944 de diferencia respecto a la captura de 2007 considerada la mejor producción de todas las zafras desde que se inició la actividad pesquera en la presa de Aguamilpa.

del territorio nacional en lo que a turismo se refiere. Hay que destacar, que haber sido incluido en el megaproyecto turístico de la Escalera Náutica del Mar de Cortés, propició que el Gobierno Federal destinara importantes recursos económicos para la infraestructura hotelera, las marinas estratégicas y obras públicas municipales, con el firme propósito de favorecer el desarrollo de esta importante actividad socioeconómica.

No obstante los importantes beneficios económicos que ello representa, las transformaciones que se han venido experimentando han tenido serias repercusiones en el plano social y ambiental, sobre todo, en la zona de playas, las cuales, en más del 50% de ellas, ya existen importantes cambios en su fisonomía natural, amén de la privatización de la que han sido objeto.

En ese sentido, en un intento por diversificar la actividad turística, las instituciones públicas de los tres niveles de gobierno han puesto la mirada en la zona de las grandes presas ubicadas sobre el cauce del Río Grande-Santiago (Aguamilpa, El Cajón y próximamente La Yesca), en los municipios de Tepic, El Nayar, Santa María del Oro y la Yesca, con la intención de ampliar el campo de acción del turismo como actividad económica y ofrecer una alternativa al turismo de masas concentrado en el litoral costero, en donde se ha podido identificar un importante segmento de mercado turístico, cuya preferencia, se ha manifestado a favor de llevar a cabo una forma de recreación en espacios naturales.

Sin embargo, independientemente del atractivo geográfico y paisajístico que caracteriza este escenario natural transformado, en ocasiones, los turistas muestran interés en conocer la cultura y tradiciones de los indígenas huicholes que viven en las comunidades que se ubican cerca de los embalses. Como consecuencia de lo anterior, empresarios y autoridades pensaron en promover el etnoturismo, como una modalidad del turismo rural, y a la vez, como una

perspectiva para mejorar los ingresos entre las comunidades indígenas cercanas al embalse de la presa de Aguamilpa.

Cabe destacar, que en las últimas dos décadas, a nivel global, el etnoturismo ha dado lugar al diseño de importantes estrategias como alternativas de desarrollo entre los pueblos indígenas, cuya dinámica abre la posibilidad en cuanto a la generación de ingresos y a la transformación de su contexto sociocultural. Por otro lado según los expertos, el etnoturismo desde sus inicios ha sido parte del discurso dominante que involucra proyectos como alternativa para que las comunidades indígenas históricamente marginadas, sean integradas a la sociedad de acuerdo a los intereses del mercado, en el cual, la participación de las comunidades, mediante la oferta de los elementos que conforman su universo cultural y ambiental, se constituyan en estrategias de su propio desarrollo.

De acuerdo con esa orientación, los proyectos de etnoturismo que se están implantando en el embalse de la presa de Aguamilpa, se han constituido en una directriz que busca vincular a los interesados en esta modalidad turística (diseñadores y operadores de productos turísticos, agencias de viajes, medios de transporte especializado acuático y terrestre, hotelería y gastronomía, entre otros), con los huicholes y su entorno natural, cuya participación en los proyectos, los ha convertido en los anfitriones no sólo de esta modalidad recreativa, sino también de manifestaciones culturales diferentes, cuya presencia, favorece los procesos en futuros cambios de su entorno social, cultural y ambiental.

Visto el etnoturismo desde la perspectiva de esta lógica, aunado a la experiencia que se ha logrado a través de la investigación de campo en las comunidades en estudio, en donde ya se encuentran en operación de forma incipiente proyectos de etnoturismo, vale la pena hacer la siguiente pregunta.

¿Se puede considerar realmente al etnoturismo como una alternativa de desarrollo para las comunidades indígenas?

La duda sobre este punto, se deriva principalmente de la posibilidad de una falsa percepción del fenómeno etnoturístico por parte de muchos funcionarios que dirigen programas de desarrollo en este campo, inclusive, es impresionante la forma en que se desenvuelven y se apropian de los conceptos del turismo sin ser expertos. Por otro lado, durante el trabajo de campo cuando se ha participado en reuniones estratégicas para la toma de decisiones, se ha podido constatar que la mayoría de los representantes de las instituciones públicas desconocen en gran medida las costumbres y tradiciones del pueblo huichol.

Lo anterior ha dado lugar a una percepción distorsionada de la realidad indígena que se pretende transformar o mejor dicho surgen proyectos basados en realidades inventadas. A juzgar por las apariencias y actitudes de los huicholes, es importante destacar, el interés y aceptación que muchos de ellos manifiestan por los proyectos relacionados con el turismo. Sin embargo, en ocasiones, la falta de conocimiento por no realizarse los estudios pertinentes al contexto en donde se va a implantar el proyecto, no permite la planeación adecuada por parte de proyectistas, dando como resultado proyectos con lamentables deficiencias técnicas, que se abandonan o quedan inconclusos.

No obstante, el señalamiento anterior, todo parece indicar que el etnoturismo puede ser una alternativa de desarrollo para las comunidades indígenas, siempre y cuando, se lo vea en sus dimensiones reales, y se permita la participación de los huicholes en todas las fases de los proyectos. Ahora bien, algo que no se puede soslayar, y que se deriva de la falta de conocimiento, sobre todo, de la realidad del fenómeno turístico, es el hecho de confundir el etnoturismo con el turismo convencional.

Se tiene que hacer notar, que el etnoturismo surge como una exigencia del turismo convencional ante el agotamiento, saturación y deterioro de los destinos de turismo tanto de playa como de los espacios urbanos. De ahí que, el turista convencional, según Fernando Vera et al, tenga ante sí, la elección de diversas ofertas de uso de la naturaleza y del medio rural, pero exige hasta cierto punto, que la infraestructura del turismo convencional también esté presente.²⁰⁵

A este respecto y retomando los argumentos expresados por los autores antes citados, se ha podido confirmar, que la infraestructura que se ha estado construyendo en el medio indígena para la práctica del etnoturismo, como en el caso de Potrero de la Palmita, es aquella que se puede observar en cualesquier otro destino de turismo masivo.

En consecuencia, lo expresado exige pensar que los proyectos de etnoturismo diseñados para las comunidades del embalse de Aguamilpa, son en cierta medida, una extensión del modelo de turismo convencional trasladado a espacios del medio rural, en donde el visitante sólo se recrea con el paisaje, pero, al no tener plena interacción y convivencia con la comunidad, deja en un segundo plano la riqueza cultural expresada por ellos, a través de sus costumbres, tradiciones y vida cotidiana. De allí entonces, se puede afirmar, que el turista sólo esté realizando actividades de turismo convencional en un área rural, pero realmente no se ve inmerso en el complejo y fascinante mundo del etnoturismo.

Desde esa perspectiva, existe la duda sobre los supuestos beneficios que los indígenas de las comunidades en estudio están obteniendo con los proyectos de etnoturismo. Cabe señalar con respecto a este punto, que en los inicios de la actividad turística en la zona del embalse, los empresarios de la zona hotelera de Bahía de Banderas, ofrecieron al mercado turístico, la comunidad de Potrero

²⁰⁵ Vera J. Fernando, F. L. Palomeque, M. J. Marchena, S. Antón., (1997). *Análisis territorial del turismo. Una nueva geografía del turismo*. Editorial Ariel, Barcelona, p. 123.

de la Palmita, sólo como producto dentro de un paquete en el cual incluía: transporte, alimentación, visita guiada a la comunidad, compra de artesanías, actuación de grupos de huicholes en alguno de sus rituales sagrados y la presentación de los mara'akate; todos debidamente ataviados con su indumentaria y enseres tradicionales. Los turistas permanecían en la comunidad entre una hora y media a dos horas, al término de su estancia los turistas dejaban escasos beneficios económicos para los huicholes.

Con el paso del tiempo, CDI, convocó a profesionales del turismo a que desarrollaran proyectos de turismo alternativo, en cuyo proceso se tomara en consideración la participación y opinión de los habitantes de las comunidades, en las cuales, una vez puestos en operación, pasarían a ser anfitriones pero de una manera consciente. De lo anterior, se puede destacar notables cambios en cuanto a la dinámica cotidiana de los huicholes; la apropiación de los conceptos de la actividad turística y un nuevo modo de organizarse permitió a los indígenas convertirse en actores con una visión transformadora de su realidad social y cultural, en lugar de simples espectadores de los procesos de una dinámica que discrepaba en gran medida de sus costumbres y tradiciones.

En ese contexto, la CDI en coordinación con SEDESOL, CONAFOR, SAGARPA, SRA y CECAN, financiaron, para la comunidad de Potrero de la Palmita, el primer proyecto de etnoturismo importante en términos de inversión económica, cuyo objeto principal fue la construcción de unas cabañas para el alojamiento de los turistas.²⁰⁶ En este sentido, respecto a los recursos económicos que facilitaron la construcción de las cabañas antes mencionadas, me ha parecido relevante dar a conocer en este documento algunas cifras que fueron erogadas por las dependencias para este fin, durante el periodo comprendido entre los años 2007-2008.

²⁰⁶Es importante subrayar, que las cabañas construidas en Potrero de la Palmita, ha despertado el interés en otras comunidades de la zona, a tal grado, que en el transcurso de los últimos dos años, se ha constituido en un modelo que ha dado lugar a la realización de proyectos similares.

En torno a este punto, según información proporcionada por La CDI, una vez socializada la idea del proyecto, se establecieron los acuerdos para la construcción de la obra. Al respecto, comenta el representante de la dependencia, que el primer paso que se dio, fue impartir un curso de capacitación a los interesados en el proyecto, en el cual se dieron a conocer las formas de organización requeridas para poder operar las cabañas como empresa turística comunitaria.

Para cumplir con esta primera fase, en el año de 2007, la dependencia asignó \$109,125.00, recursos proporcionados a través del Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI), a este primer evento asistieron sólo dos hombres y 21 mujeres.²⁰⁷ En el mismo año, una vez, concluida la primera fase la CDI, a través del mismo programa, asignó recursos por la cantidad de \$1,500.000.00, para la construcción de la obra, cuya fase fue identificada como, “construcción de las cabañas segunda etapa”.

En contraste con la visión anterior, la SEDESOL a través del programa de Recursos Municipalizados, asignó recursos por la cantidad de \$300,000.00, para gastos que se justificaron como obras complementarias del proyecto. Por su parte SAGARPA, mediante el programa de Alianza Para el Campo, proporcionó la cantidad de \$613,431.00, recursos que fueron utilizados en obras complementarias del proyecto. En este contexto, una vez realizada la obra, el proyecto contemplaba la construcción de obras que fortalecerían el proyecto una vez terminado. Por lo tanto, la CDI en congruencia con este punto, a través del Programa de Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas (PROFODECI), proporcionó la cantidad de \$13,431.00, recursos que fueron utilizados para un centro ceremonial (xiriki), en cuya construcción participaron siete personas de la comunidad.

²⁰⁷ El coordinador de la CDI, explica que en un principio hubo ciertas dificultades para convencer a las personas sobre la idea del proyecto. Sin embargo, fue realmente sorprendente ver como el número de mujeres superó las expectativas que se tenían con respecto a la participación de los hombres.

Así mismo, el Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Nayarit (CECAN), proporcionó un monto de \$30,000.00, cantidad utilizada en la construcción de un museo comunitario. Finalmente, en este periodo, en la perspectiva de este tipo de obras la CONAFOR, hizo una aportación de \$2,380,120.00, recursos que fueron utilizados en el marco del programa denominado Servicios Ambientales, el cual, hace énfasis principalmente en la rehabilitación del sistema hidrológico, así mismo, la dependencia empleó un poco más de \$174,000.00, en acciones de Conservación y Restauración de Suelos.

Cabe señalar, que las últimas cuatro erogaciones no fueron aplicadas directamente en la construcción de las cabañas, sin embargo, se debe recalcar que este tipo de proyectos contribuyen en gran medida al fortalecimiento del etnoturismo desde el punto de vista cultural y ambiental.²⁰⁸ En el marco de esta perspectiva, en el año 2008, las dependencias oficiales involucradas en el proyecto, hicieron aportaciones por arriba de los dos millones de pesos para gastos generados en estudios de factibilidad de los proyectos y obras complementarias, entre las que destacan la adquisición de una lancha para transportación de los turistas, la construcción y acondicionamiento de un espacio para la elaboración, exposición y venta de artesanías, la rehabilitación de un invernadero y un venadero, capacitación para el trabajo, publicidad y promoción del producto.

No obstante, el esfuerzo gubernamental por mejorar las condiciones de vida de los indígenas a través de proyectos y obras para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como en el caso del etnoturismo en Potrero de la Palmita, los resultados no han sido los esperados. Las causas,

²⁰⁸ El etnoturismo es un fenómeno que se desarrolla, principalmente en zonas en donde se ubican comunidades indígenas. por lo tanto, el éxito de esta actividad desde el punto de vista económico depende, en gran medida, de la calidad del paisaje y del buen estado en que se encuentren los espacios en donde los indígenas se expresan social y culturalmente. Por consiguiente, todas aquellas inversiones que tengan como propósito, restaurar el paisaje, recuperar las manifestaciones culturales, asegurar el bienestar y una mejor calidad de vida a través de técnicas tradicionales o modernas de producción de alimentos para la comunidad en general, forman parte del potencial que sin lugar a duda, incrementan la calidad del producto que se oferta como atractivo en la práctica del etnoturismo.

aunque ya han sido comentadas en el transcurso de este apartado, cabe reiterar que los errores detectados son principalmente a nivel de estudios de factibilidad y planeación en los proyectos derivado de la falta de conocimiento del contexto indígena.

Ante estas evidencias, la postura oficial ha sido, en muchos casos, el de señalar a los indígenas como personas apáticas y desinteresadas en los proyectos que, finalmente, aunque se realiza una supuesta consulta y socialización de los mismos, resultan ser impuestos desde los intereses de quién financia las obras, por existir modelos y patrones predeterminados encuadrados en las normas y manuales de operación que rigen el funcionamiento de las dependencias oficiales, las cuales, se oponen en muchos casos, a la visión de las costumbres y tradiciones de los huicholes.

LA PRESA AGUAMILPA, UNA OBRA PARA EL DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL

Evidentemente, que ante la idea de construir una obra de infraestructura hidráulica como la presa de Aguamilpa, se interpusieron intereses sobre el desarrollo en las diferentes esferas de la dinámica social, pero principalmente, el de la producción de energía eléctrica con el propósito de favorecer el crecimiento económico a través de la producción en todas sus modalidades. Desde el punto de vista económico, las grandes presas se identifican con el progreso y con la modernización de diferentes formas de producción, característica importante de este tipo de obras, cuya dinámica, involucra el desarrollo de conglomerados sociales a gran distancia del lugar de su ubicación.

¿Qué se debe entender por Desarrollo Regional? En ese sentido, el aspecto relacionado con el impacto de las grandes presas, ya se ha tratado ampliamente en los primeros capítulos de este trabajo, sin embargo, aunque en el resultado positivo y negativo que se deriva de estas grandes obras de infraestructura hidráulica, se observan similitudes entre sí, cada una tiene sus

propias características y especificaciones morfológicas, por tanto, también son diferentes las formas, en cómo la sociedad responde a los impactos, situación que se desprende en gran medida, del lugar en donde la obra en cuestión esté ubicada.

El caso de la presa de Aguamilpa, no es la excepción en cuanto a los impactos generados en los diferentes ámbitos (sociocultural, ambiental, económico), Por consiguiente, en este apartado sólo se abordará de manera general, la temática relacionada con los aspectos más relevantes del desarrollo que ha generado la presa de Aguamilpa.

En ese sentido, se debe de tomar en cuenta que la construcción de una obra de infraestructura hidráulica como lo es Aguamilpa, se justifica por las facilidades que proporciona para llevar a cabo los planes de desarrollo local y regional. La construcción del embalse, en el caso particular de Aguamilpa, fue pensado en primer lugar para la generación de electricidad, la cual se ocuparía de dar respuesta a la creciente demanda de energía en el corredor industrial de la zona centro-occidente del país, además de solucionar los problemas de energía en el ámbito local.

Desde esa perspectiva, según cálculos prospectivos de los expertos que elaboraron el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Nayarit 2005-2011, teóricamente, una vez puesta en operación la presa de la Yesca, la aportación de energía que se hará al Sistema Eléctrico Nacional, será alrededor del 15% del total nacional. Según las expectativas de estos funcionarios, con base en el Sistema Eléctrico del Río Santiago y sus centrales hidroeléctricas, permitirán conformar el sistema de producción agrícola por irrigación más avanzado del país, en las regiones Centro y Sur del Estado. Cabe destacar que en tiempos actuales, la electricidad que se produce en la presa de Aguamilpa, tiene repercusiones significativas en todos los aspectos del desarrollo social y de la

producción en sus diferentes formas, cuyo impacto se refleja principalmente en proyectos de desarrollo, en los estados de la región arriba mencionada.

En este sentido, hasta donde se ha podido constatar, Aguamilpa no sólo comprende la producción de energía eléctrica, el potencial que existe implícito en la misma obra y su entorno para generar riqueza, constituye en sí, un eje dinámico en el desarrollo de distintas formas de producción, las cuales, se vinculan con las carencias y necesidades más sentidas de la sociedad en general, en especial se destaca, la gran diversidad de alimento que es posible producir en los campos agrícolas de la zona costera, una vez incorporados a los sistemas de irrigación.

Por otra parte, la producción acuícola del embalse, además de complementar la dieta alimenticia de las comunidades indígenas, se comercializa en los grandes centros urbanos del centro del país, y a la vez, garantiza los ingresos económicos que permite a las personas, tanto del medio rural indígena como urbano, satisfacer varias de sus necesidades básicas indispensables. Desde esa perspectiva, la presa de Aguamilpa, al formar parte del proyecto estratégico de Desarrollo Regional de la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, también tiene una evidente zona de impacto a nivel local, el cual, contribuye a la transformación del sistema social y económico de las comunidades que se encuentran en ese espacio geográfico.

Por otro lado, la presa es un espacio en donde convergen lo local y lo global, lo tradicional y lo moderno, el pasado y el futuro, es un punto en donde se articulan dialécticamente todos los elementos, dando origen a nuevas formas de organización social, cuya dinámica, se proyecta a favor de un centralismo económico y político. Al respecto se puede afirmar, que la presa es un punto en donde las lógicas de la modernidad a través del mercado globalizado, se expresan con mayor énfasis alterando las formas de organización tradicional.

En este contexto, por la influencia avasallante de lo global sobre lo local, en el área de la presa, es más común encontrar mercancías y productos de manufactura nacional e internacional, que aquellas que se producen localmente. A la vez, también se constituye en un vínculo que favorece procesos migratorios y concentración de gran cantidad de personas, entre los que se cuentan: profesionistas, empresarios, comerciantes, académicos, turistas y evangelizadores, entre otros, dando la imagen de un esquema de microrregión.

En el marco de esta argumentación, no puede pasar desapercibido el hecho de que este tipo de obras, facilitan en gran medida, el movimiento de personas a través de los medios de transporte, acuático y terrestre. Cabe destacar, que en el medio terrestre hasta tiempos recientes se han tenido algunos avances, gracias a la gestión de las dependencias gubernamentales, cuyo esfuerzo por comunicar a las comunidades más alejadas del embalse, han construido algunos tramos de terracería, utilizables sólo en el periodo de secas.

Antes de concluir con este apartado, considero pertinente volver a tocar tres puntos que me parecen importantes y que tienen que ver con el funcionamiento de la hidroeléctrica de Aguamilpa, uno de ellos, es la forma en que se inscribe en el contexto del Desarrollo Regional, un segundo punto es dar cuenta de manera concisa, la influencia que ejerce sobre el ámbito local y, como tercer punto, también de manera breve, la explicación, de cómo está representado el fenómeno de la globalización en el proyecto hidroeléctrico.

Haciendo alusión al primer punto, hay que reconocer lo que un buen número de autores aseveran, cuando se refieren a la economía como el motor que impulsa el desarrollo, pero lo que en pocas ocasiones se dice, es que la energía que generan las grandes y pequeñas hidroeléctricas, es uno de los elementos indispensables para que el motor de la economía se mueva.

Sin embargo, cabe subrayar, que no son las presas las únicas fuentes que producen la energía para generar crecimiento económico, no obstante, se tiene que hacer notar, que son las únicas fuentes que ofrecen, en muchos casos, actividades económicas complementarias (pesca comercial y deportiva, suministro de agua para irrigación, turismo y control de inundaciones), lo cual, favorecen e impulsan el desarrollo a nivel micro; los embalses de las presas, además, entre otras cosas están llenos de agua, un elemento que a buen juicio, en algunos casos, es igual o más importante que la electricidad para alcanzar el desarrollo.

En contraste con esta visión, los gobiernos nacionales han diseñado estrategias de desarrollo, las cuales, involucran territorios estratégicamente ubicados dentro de la geografía nacional. Estos espacios territoriales, en la mayoría de las ocasiones coinciden con las cuencas hidrológicas en donde se construyen, por lo general, una o más centrales hidroeléctricas, como el caso del Río Santiago en el Estado de Nayarit. Retomando algunos aspectos del proceso de modernización de México como país, cabe destacar que el Desarrollo Regional como modelo para el desarrollo económico, tiene su origen a finales de los años 40s, con la formación de la Comisión del Papaloapan cuya función fue administrar los más de 46.000 kms² de la cuenca del cuál tomó su nombre.²⁰⁹

La autoridad de la Comisión consistía además de las inversiones propias del funcionamiento de la presa Miguel Alemán (control de las inundaciones, irrigación, energía hidroeléctrica y agua potable), el establecimiento de todo tipo de sistemas de comunicación para todos aquellos asuntos relacionados con el desarrollo industrial y agrícola, urbanización y colonización (Barkin y King, en S. Boisier).²¹⁰ Posteriormente, se formarían más comisiones para la administración

²⁰⁹ McMahan David, op. cit. p. 26.

²¹⁰ Boisier, S. *América Latina en un medio siglo (1950/2000): el desarrollo, ¿Dónde estuvo?* Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social. Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga. ISSN: 1988-2483, Año 1 – Nro. 1 – Julio, agosto, septiembre de 2007, p.10. <http://www.eumed.net/rev/oidles/01/Boisier-01.pdf> Consultado el 07/08/2010.

de otras cuencas, entre ellas la del Río Lerma-Chapala-Santiago. Cabe resaltar, que la administración de las comisiones llegaron a cubrir más del 20% del territorio nacional.

Es conveniente, subrayar, que el escenario de las Políticas Públicas para el Desarrollo Regional de hace más de 60 años, ha ido perdiendo la centralidad característica de aquellos tiempos, sin embargo, esa pérdida de poder por parte del Estado, sólo se observa en el contexto regional en donde se concentra la economía y la fuerza competitiva del aparato productivo. Por lo tanto, es en este ámbito del territorio en donde se disfruta de un mayor estado de bienestar social, entre los habitantes de los conglomerados urbanos, cuyo crecimiento, se deriva precisamente por la motivación que les genera el disfrutar de los servicios públicos municipales que les proporciona el Estado y la economía que surge de los procesos de producción agrícola, industrial y de servicios.

En este contexto, la energía que producen las hidroeléctricas juega un papel determinante, pues como atinadamente lo dice Miguel Breceda²¹¹ *“la energía eléctrica está presente prácticamente en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Es indispensable para el desarrollo de actividades económicas, científicas, culturales, recreativas y del hogar. Sería imposible el funcionamiento de una sociedad moderna sin energía eléctrica.”* A la afirmación anterior se le debe de agregar algo que es indiscutible en nuestros días, sin la electricidad, quizá no estaríamos experimentando el fenómeno de la globalización; Castells por su parte no estaría hablando de la Tecnología de la información y de la economía mundial interconectada; sin la presencia del fluido energético en los centros regionales de producción los conceptos de la productividad y competitividad carecerían de sentido.

²¹¹ Breceda Miguel. *Propuesta de cambio estructural de la industria eléctrica en México*. Preparado para la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Ciudad de Toronto, Ontario, Canadá 2000, p. v. http://www.cec.org/Storage/40/3215_Breceda-s_FR.PDF. Consultado el 07/08/2010.

Sin embargo, no obstante, la verdad que encierra el enunciado de Breceda, la otra cara de la moneda la podemos observar en el ámbito local; en el caso de la presa de Aguamilpa, las comunidades indígenas experimentan algo distinto a lo regional, marginación, pobreza y crisis ambiental. En este caso, lo que parece imposible entender, es como una entidad que brinda riqueza y bienestar en el plano regional, no ofrece lo mismo en lo local, de ahí que Zygmunt Bauman se refiera a la globalización y a la localización como dos momentos, o caras de la misma moneda, cuyas fuerzas impulsoras son al mismo tiempo, formas de expresión de una nueva polarización y estratificación de la población mundial en *ricos globalizados y pobres localizados*.²¹²

Por consiguiente, y tomando el razonamiento de Z. Bauman, parece tener sentido el hecho de que en Aguamilpa tengan lugar ambos fenómenos, como si se tratara de causa y efecto o la determinación de una por la otra. Lo cierto es, que de acuerdo con esta orientación, la presencia en el contexto local, la central hidroeléctrica de Aguamilpa, está señalando el horizonte de un sentido y un significado que propone metas para alcanzar objetivos globales, tanto en el plano local como en el regional. Sin embargo, en lo general, lo que acontece en la presa Aguamilpa, se puede definir de acuerdo a lo que expresa Federico Bervejillo,²¹³ cuando dice que la globalización, puede experimentarse en términos de amenazas y oportunidades.

Desde esa perspectiva, el segundo punto, tiene lugar cuando los procesos globalizantes en el entorno local generados por la dinámica de la presa, tienden a subordinar las estructuras tradicionales, y a fragmentar el antiguo territorio, impulsando los cambios que determinan la transformación sociohistórica y ambiental de las comunidades, preferentemente aquellas que se encuentran cerca del embalse; el tercer punto, se hace evidente apoyado en la combinación de globalización, cambio técnico y económico, es decir, se

²¹² Beck, Op. Cit., p. 118.

²¹³Bervejillo Federico., (1995). *Territorios en la globalización*. Nuevos procesos y estrategias de desarrollo. Universidad Católica de Uruguay, revista Prisma No. 4, p. 10.

consolidan gracias a los procesos coyunturales propiciados por la tecnología, el comercio y las finanzas, el cual, significa un salto hacia una nueva dinámica de crecimiento.

CONCLUSIÓN

Estar en el contexto y ser testigo de los cambios desde los procesos mismos, es estar en el momento en que la realidad se construye desde la praxis de los sujetos sociales, dando lugar a la historia posible como un enlace del pasado con el futuro. Es decir, es palpar la historia posible como realidad potencial, cuya configuración se va dando en el presente, a través de una secuencia coyuntural de prácticas sociales, determinada por la direccionalidad de los procesos.

Desde el enfoque epistemológico como el que se plantea, es posible pensar críticamente la realidad social y ambiental que en tiempos actuales, se perciben en el ámbito de influencia de la presa de Aguamilpa. En ese contexto, en la actualidad los huicholes como sujetos determinados por su propia estructura social, son conscientes de su transformación históricamente predeterminada por las lógicas de agentes transformadores externos, como ha venido sucediendo desde hace ya más de cuatro siglos.

Desde esa perspectiva, igual que en tiempos remotos, hoy en día, los huicholes continúan experimentando la sensación de dominación por parte de los mestizos, situación que desafortunadamente se convierte en realidad en la mayoría de los casos. Lo cierto es, que desde este punto de vista, la gran hidroeléctrica de Aguamilpa se constituye en el mejor de los ejemplos. En el territorio transformado destaca el contraste entre *riqueza y pobreza*, el cual, no se puede esconder ante ninguna mirada, es posible, sin que lo prefiera, observarla desde la postura de pensamiento que mejor le acomode.

Ante esta circunstancia, las posibilidades de inventar excusas para justificar la condición tanto de una, como de la otra (riqueza y pobreza) están agotadas; los actores encargados del desarrollo demuestran haber aprendido muy poco de los errores pasados, su actitud ante la realidad social y ambiental que se derivan de esta clase de obras, señalan la falta de conciencia histórica en torno a los acontecimientos acaecidos durante la construcción de obras de infraestructura hidráulica en otros ámbitos del territorio nacional e internacional.

En ese contexto, la hidroeléctrica de Aguamilpa, no presenta ventaja alguna con respecto a la problemática que distinguió a muchas que se construyeron, inclusive, décadas antes que ella. Ante esta circunstancia, cabe la posibilidad de que nos encontremos ante modelos de políticas de desarrollo carentes de sentido social, planeadas principalmente para lograr el crecimiento económico antes que un desarrollo en el ámbito humano y social.

Lo anterior tiene sentido cuando se constata, que las huellas que han dejado las grandes presas que se construyeron décadas antes que la de Aguamilpa, son aquellas que se observan hoy en día, en su contexto, como señales inequívocas, de las mismas fallas que marcaron y lastimaron a mucha gente, cuyos efectos han formado parte de la memoria individual y colectiva, incluso de las nuevas generaciones.

Ahora bien, aunque el beneficio que proporcionan las grandes presas al crecimiento de la economía nacional es indiscutible, el debate que se libra entre partidarios y opositores sobre la viabilidad de estas grandes obras en el contexto global, cada día es más candente. Unos y otros esgrimen los argumentos que definen sus posturas, sin embargo, la oposición cada día gana más terreno, debido a que los estudios que se han realizado en torno al funcionamiento de las grandes presas, han demostrado que los impactos negativos que se han minimizado, tanto en el discurso oficial, como en los proyectos, resultaron ser de gran alcance.

Los costos se han reflejado en pobreza y marginación para las comunidades afectadas; fragmentación de los ecosistemas acuáticos y terrestres y, en general, el deterioro del medio ambiente. La descripción anterior, es una realidad totalmente opuesta a la visión positivista del discurso oficial, cuya divulgación en los medios, hacen pensar a la sociedad, que el crecimiento económico es la única faceta importante a considerar en este tipo de obras.

No obstante, que la presa de Aguamilpa, a través de la producción de energía eléctrica a favorecido al sistema productivo, elevando los índices del capital en el sector industrial y de servicios a nivel nacional, paradójicamente, en la zona del embalse, las comunidades indígenas no cuentan con ninguna clase de servicio, que compense el sacrificio de haberse desprendido de gran parte de su patrimonio territorial y cultural. De allí, que el apoyo que reciben los indígenas a través de los programas institucionales, son pequeñas migajas comparadas con las ganancias y beneficios que reciben los millones de personas en el ámbito regional y nacional.

Por otro lado, desde la perspectiva de una mirada distinta respecto al contexto transformado por el embalse de la presa, se puede apreciar un antes y un después. Hoy en día, ante las circunstancias propuestas por la gran obra, el huichol formula sus proyectos de mundo desde otra perspectiva, es consciente de sus prácticas sociohistóricas, pero también se da cuenta de que lo que tiene ante sí, es lo determinado que oculta lo nuevo como posibilidad subjetiva; sin embargo, desde su visión, aún no ha fijado con exactitud los límites de lo ya establecido, se resiste a ser atrapado por la lógica dominante, busca con persistencia los límites, reconociendo sus potencialidades desde las funciones de su conciencia histórica, situación que le permite la construcción de utopías como opciones de futuro.

Mientras tanto, lo dado objetivo, lo incluye en los dinamismos de su vida cotidiana, en ocasiones transgrediendo lo tradicional re-significando sus modos

de producción y formas de organización sociopolítica. Es así, como la presa de Aguamilpa, se constituye en un vínculo que permite la introducción de un modelo de vida extraño y tecnologizado que se apodera de sus espacios y corrompe los modos de vida tradicionales. En ese sentido, las estrategias del mercado y sus elementos constitutivos representan en ocasiones una realidad inescrutable para los huicholes, esta situación exige repensar su lenguaje ajustándose a nuevos conceptos y categorías que coadyuven a la comprensión de la realidad emergente y a la vez, re-apropiarse del contexto transformado.

En el marco de este escenario los huicholes siguen teniendo las mismas necesidades básicas, pero disponen de nuevos satisfactores para satisfacerlas. En consecuencia, los medios facilitados por la modernidad los ha inclinado significativamente hacia la comodidad del consumismo de productos elaborados industrialmente en detrimento de su salud, cultura, economía de subsistencia y medio ambiente natural.

CAPITULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito del presente capítulo, es llevar a cabo un análisis sobre los hallazgos más significativos del trabajo de investigación. En este sentido, el capítulo también tiene por objeto esbozar los resultados obtenidos con la finalidad de considerar la pertinencia de los objetivos planteados. Así mismo, a través de este análisis, se pretende dar cuenta si la hipótesis planteada coincide con los descubrimientos que se llevaron a cabo en los contextos propuestos para realizar el trabajo de investigación.

Desde la parte introductoria de este documento, se ha insistido sobre las motivaciones que dieron lugar a este trabajo de investigación. En ese sentido, hay que destacar el hecho de que, el estado de Nayarit, desde hace más de medio siglo, ha estado bajo la mirada progresista del gobierno federal, como parte importante del Proyecto de Desarrollo Regional que comprende la cuenca hidrológica del Río Lerma-Chapala-Santiago, el cual, tiene como meta la construcción de una serie de grandes presas, cuya generación de energía eléctrica, promoverá la modernización de los procesos de producción de la zona centro-occidente del territorio nacional.

Bajo la perspectiva de esta argumentación, se tiene que hacer notar que el territorio nayarita, cuenta actualmente con dos grandes presas en funcionamiento y otra que iniciará operaciones en el año 2012 (Aguamilpa, El Cajón, La Yesca), construidas en un periodo de menos de 20 años, lapso de tiempo relativamente corto si se toma en consideración las dimensiones de las obras que se han construido.

Esta transformación del territorio fue circunstancialmente el vínculo que brindaba la posibilidad conocer, a través de un trabajo de investigación, cómo estas grandes obras, están afectado la relación natural sierra-costa y la transformación sociocultural y económica de las personas que viven en esta

región, sobre todo, los huicholes de las comunidades que habitan cerca del embalse, de la presa de Aguamilpa, como es el caso de Potrero de la Palmita, Ahuapán y Naranjito de Copal, poblados que por sus características se eligieron para realizar el presente trabajo de investigación.

Inicialmente, el proyecto contemplaba sólo un estudio relacionado con algunas comunidades indígenas ubicadas en el entorno del embalse, tocando el asunto de las presas con poca profundidad. Sin embargo, la complejidad que envuelve el tema de las grandes presas debía ser tratada con mayor profundidad, situación a considerar, para un estudio más cuidadoso sobre las grandes obras de infraestructura hidráulica a nivel macro y micro. Por otro lado, la vida y cultura de los huicholes, un tema interesante desde cualquier perspectiva de investigación, también debía ser centrada preferentemente sobre la base de conocer los cambios generados por influencia de la presa de Aguamilpa.

Lo anterior, delineaba una forma distinta de abordar el trabajo de investigación desde el punto de vista metodológico, y desde luego, el plano epistemológico exigía una base firme en la cual sustentar teóricamente los fenómenos multidimensionales encontrados durante el trabajo de campo, con la finalidad de identificar y comprender los elementos constituyentes de la realidad objetiva y subjetiva que se identifican con las costumbres y tradiciones del Pueblo Huichol.

Desde este punto de vista, y considerando los objetivos propuestos como propósito de la investigación y la hipótesis formulada para orientar el trabajo, se llevó a cabo el análisis de los principales puntos de impacto socioeconómico, cultural y ambiental, de los huicholes, y las transformaciones generadas por la influencia de la presa de Aguamilpa en las comunidades de Potrero de la Palmita, Ahuapán y Naranjito de Copal. De acuerdo con estos criterios, los resultados fueron los siguientes:

Cabe mencionar, que la cotidianidad indígena en general, tiene rasgos muy marcados desde un punto de vista tradicional, la mayoría de sus actividades sociales y productivas tienen relación con los mitos y rituales que practican desde tiempos remotos. Sin embargo, al estar bajo la influencia de la dinámica de la presa, estas prácticas se han ido modificando significativamente. En ese sentido, la formación del embalse, es sin lugar a duda el evento de mayor trascendencia, cuya influencia, ha marcado la pauta para todos los cambios y transformaciones experimentadas por los habitantes de las comunidades antes mencionadas.

Hay que destacar, que debido a la formación del embalse, Potrero de la Palmita, fundado en 1990, fue la comunidad más afectada de las tres, según la información obtenida, las pérdidas por la inundación trajo consigo un sin número de trastornos y repercusiones que impactaron en su sistema socioeconómico, cultural y ambiental. Por una parte, se encontró que debido a esta pérdida, las prácticas productivas de subsistencia mermaron significativamente, y por otra, el embalse creó expectativas de nuevas actividades productivas que sustituyeron a las tradicionales, aunque no en su totalidad, éstas fueron incluidas de forma rutinaria en el quehacer cotidiano de los habitantes.

Se debe hacer notar, que no obstante, la emergencia de las nuevas actividades productivas, los huicholes siguen practicando aunque con menor intensidad, el ciclo agro-ritual productivo, del roce, tumba, quema y siembra del coamil. Respecto a esta actividad, la población joven tiene menos presencia. Aunque los jóvenes de ambos sexos entre los 12 y 18 años siguen bajo la tutela de la autoridad paterna, la mayoría de ellos asisten a la escuela, telesecundaria y telepreparatoria respectivamente.

Por otra parte, cuando los jóvenes varones no están realizando tareas escolares, ocupan su tiempo realizando otras actividades como la pesca o en

ciertos casos, el cuidado de animales cuando se trata de cerdos, bovinos, equinos y caprinos. Las mujeres adultas o madres de familia, tienen bajo su responsabilidad los quehaceres del hogar y la atención y cuidado de la familia apoyadas por las mujeres jóvenes, además, son ellas, las principales responsables de la manufactura de artesanías, en esta actividad generalmente se incluyen los menores de edad y algunos ancianos.

En el marco de la economía comunitaria, destaca la pesca comercial, esta, se empezó a desarrollar una vez, que la especies de peces que se empezaron a reproducir en el embalse, obtuvieron el tamaño y peso apropiados para su captura y comercialización. Durante la investigación de campo, se confirmó que esta actividad económica complementaria es, entre todas las que se realizan en las comunidades aledañas al embalse, la que proporciona mayores beneficios económicos a las personas que la practican, sin embargo, se pudo comprobar que los huicholes no son los únicos pescadores en el área, también se encuentran personas no indígenas realizando esta actividad, muchos de ellos sin el permiso de captura correspondiente, son personas que provienen de distintos lugares del estado, e incluso, de otros estados de la república.

No obstante, que la actividad pesquera comercial se desarrolla en un espacio que los huicholes siguen considerando parte de su territorio, esta situación, no les concede ninguna ventaja ante los demás. Mientras que la Ley General de Pesca establece la procuración del derecho al acceso, uso y disfrute de los recursos pesqueros y acuícolas de las comunidades y pueblos indígenas, de los lugares que ocupan y habitan,²¹⁴ la Norma Oficial Mexicana de pesca, para la presa de Aguamilpa, NOM-026-PESC-1999, establece como requisito principal para expedir el permiso, que el solicitante, sólo acredite la nacionalidad mexicana.²¹⁵

²¹⁴ *Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables*. Capítulo I°, Art. 2° Fracción V. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Nueva Ley DOF 24/07/2007, p. 2.

²¹⁵ SAGARPA, NOM-026-PESC-1999. Op. Cit. p.13

En este sentido, los huicholes se ven minimizados por el despliegue de equipos técnicamente más avanzados y con mayor capacidad de captura. Ante esta situación, los grupos de pescadores indígenas, han tenido que aprender a organizarse de acuerdo a las normas institucionales para tener mejores oportunidades en cuanto al aprovechamiento del recurso pesquero.

Por otra parte, en la medida en que las ideas económicas y productivas neoliberales, se hacen presentes localmente en la vida cotidiana de las comunidades indígenas, sus habitantes realizan los ajustes necesarios a su estructura social para adoptar nuevas formas de organización, que les permita cumplir con las exigencias de productividad y competitividad, conceptos estos, que no se encuentran inscritos en el bagaje de la cotidianidad tradicional, pero que hoy en día, les abren las puertas hacia un mundo moderno con nuevos espacios productivos.

Como consecuencia de esta relación, la economía de subsistencia y las actividades que normalmente se desarrollan dentro de este sistema productivo, como el tequio y la mano vuelta, acciones representativas del trabajo comunitario, están perdiendo importancia. Desde esta perspectiva, durante la investigación de campo se pudo confirmar, la tendencia hacia una combinación de los sistemas productivos moderno y tradicional. Lo que significa, que los nuevos modos de producción están siendo adaptados al sistema “*de la costumbre*”, en otras palabras, el sistema de subsistencia tradicional está en proceso de transformación.

Cabe subrayar, que en lo relativo a las migraciones, los huicholes, se han caracterizado por ser asiduos peregrinos dentro de su territorio. Existen periodos dentro de su calendario agro-ritual y productivo, los cuales, son debidamente aprovechados para realizar otras actividades que particularmente, se relacionan con sus tradiciones. Hay que destacar, que en estos periodos los

indígenas realizan viajes generalmente, por motivos religiosos o para buscar trabajo.

En el primero de los casos, se comprobó que los huicholes continúan realizando los viajes tradicionales a Wirikuta, y en el segundo, que es el que importa en este caso, también se siguen realizando como tradicionalmente lo han hecho durante mucho tiempo, en especial, hacia la región costera, con la finalidad de emplearse como jornaleros en los campos agrícolas, principalmente en la cosecha del tabaco. La intensidad de los movimientos migratorios continúa sin cambios, a pesar de la supuesta gama de oportunidades de trabajo que les brinda la presa.

Sobre el tema de la migración, se confirmó, que después de la construcción de la presa, algunos huicholes de las comunidades en estudio, empezaron a realizar viajes a los Estados Unidos con el propósito de trabajar. En un principio, según se constató en entrevista directa con un huichol migrante, este tipo de viajes lo realizaban sólo unos cuantos de manera esporádica, posteriormente, se incrementó el número, a tal grado de que hoy en día, existe una cantidad considerable de migrantes trabajando en el extranjero.²¹⁶

De lo anterior se desprende que la presa de Aguamilpa, como instrumento del desarrollo regional, en el ámbito local no ha sido capaz de generar las suficientes oportunidades de empleo para los nativos de las comunidades del embalse, también ha quedado claro que las oportunidades que existen, son sólo para unos cuantos. Por tanto, el desempleo entre los huicholes en la zona de Aguamilpa es un problema aún no resuelto.

²¹⁶ Cabe señalar, que INEGI, en el II Censo de Población y Vivienda 2005, en el caso de los habitantes de las comunidades en estudio, no reporta personas que hayan emigrado, sin embargo, en el trabajo de campo realizado, se comprobó que el fenómeno migratorio hacia los Estados Unidos, existe cada día con mayor intensidad entre los huicholes.

Nota: en tiempos presentes, muchos huicholes viajan a los Estados Unidos por motivos de promoción cultural. Como el caso de Macario, quien obtuvo la visa para llevar a cabo este tipo de viajes. Sin embargo, también aprovecha la oportunidad para beneficiarse económicamente con la venta de artesanías, las cuales realiza en cursos y talleres en donde enseña la cultura huichol.

Por lo expuesto, se puede advertir que las matrices culturales del pueblo huichol, en general, están en un proceso de constante transformación. Lo anterior, se ha venido acelerando gracias a las facilidades que proporciona la presa en términos de comunicación, entre el contexto urbano y el medio indígena. En ese sentido, las actividades que se realizan por influencia de la presa, son muchas y variadas, entre las cuales, se pueden señalar aquellas que interfieren en la vida y cultura de los huicholes, como los grupos de evangelizadores que incursionan frecuentemente en las comunidades.

Se debe destacar, que los cambios generados a partir de la apropiación de conceptos religiosos extraños, según se pudo constatar, generan formas de pensamiento que perturban y confunden a los individuos, provocándoles serios problemas respecto a su identidad. Se comprobó, además, que las labores evangelizadoras, tienen su efecto principalmente en lograr que el individuo convencido, se desprenda de sus responsabilidades comunitarias y valores de su cultura tradicional.

Por tanto, esta manifestación del individuo evangelizado demuestra una transformación desde el punto de vista espiritual, psicológico y social, en ese sentido, da la impresión de que hace a un lado su condición de indígena. Por otro lado, tiende a guardar cierta distancia de aquellos que no comparten su manera de pensar, incluyendo a su propia familia. Paradójicamente, adoptan una actitud defensiva ante la posibilidad de que alguna persona pueda corromper su nuevo pensamiento.

Por otra parte, los individuos afectados por las ideas de otras religiones, se constituyen en enemigos del sistema tradicional, debido a que los principios de su nueva religión, le prohíben la participación en algunas labores, que ordinariamente, llevan a cabo en la comunidad deteriorándose de esta forma, el sentido de unidad que caracteriza al principio de los valores comunitarios. Por otro lado, dejan de convivir con los demás miembros de la comunidad en las

fiestas tradicionales, haciendo a un lado las prácticas de los rituales sagrados que los identifica como huicholes.²¹⁷

Algo que también incide sobre la cultura de los indígenas es la disposición del transporte hacia la presa. Esta circunstancia ha facilitado el traslado de grandes cantidades de productos industrialmente procesados, cuyo consumo diario entre los indígenas ha causado trastornos alimenticios graves, generando cambios importantes en sus hábitos de consumo tradicionales. En ese sentido, según información proporcionada por personal médico de las clínicas de salud, el consumo asiduo de estos productos ha sido la causa de muchos problemas de salud que actualmente se están manifestando entre la población indígena. Problemas de salud que se identifican comúnmente con los conglomerados sociales urbanos.

Por otro lado, es importante mencionar que dentro de este cúmulo de artículos de consumo que constantemente adquieren se cuentan las bebidas alcohólicas, preferentemente cerveza y alcohol puro de caña. En este sentido, dado el alto índice de consumo de bebidas etílicas, se percibe que un gran número de habitantes sufren el problema del alcoholismo, reconocido ya entre las habitantes de las comunidades como una patología grave que está deteriorando su estructura social y cultural.

La actividad turística en su modalidad de etnoturismo, es algo que destaca en la mayoría de las comunidades indígenas y en cierto modo, ha tenido gran impacto y aceptación. No obstante, que en general tienen serios problemas en lo que respecta a sistemas funcionales y equipamiento social y de servicios básicos, esto no ha sido un impedimento para lograr la implantación de algunos proyectos que les permiten captar mayor número de turistas y diversificar sus ingresos. La importancia de este punto estriba, en que el atractivo principal y

²¹⁷ Cabe mencionar, que los efectos de la evangelización en las comunidades indígenas, ha sido ampliamente estudiada por antropólogos y sociólogos. Sobre esta cuestión, se debe destacar, que los resultados en la mayoría de los casos, han sido adversos para el sistema social indígena.

medular del etnoturismo, independientemente del paisaje, es precisamente el aspecto cultural característico de los huicholes.

De allí que, una de las condiciones que se han planteado en los proyectos de etnoturismo que se están estableciendo en las comunidades, consiste en que los huicholes retomen entre sus actividades cotidianas sus costumbres y tradiciones: su gastronomía, arte, indumentaria tradicional, ritos y festejos de acuerdo a su calendario ritual; respetar el estilo de vivienda tradicional, cuidar la naturaleza y sus recurso y continuar con las prácticas productivas tradicionales, entre otros.

En este sentido, se comprueba de manera objetiva que los huicholes, hombres y mujeres participantes en los proyectos de etnoturismo, han hecho conciencia respecto a la importancia que tiene su cultura como un motivo para lograr el éxito, no solo en la actividad turística sino también en otras áreas del desarrollo, como el social, económico y productivo.

El mundo moderno y su dinámica, se extiende avasallante irrumpiendo con fuerza en un contexto premoderno frágil y en evidente desventaja. Las diferentes aristas con que se expresa el proceso civilizatorio en el ambiente tradicional propiciado por la construcción de la presa, ha logrado que las matrices culturales del pueblo huichol, se encuentren seriamente amenazadas, esta circunstancia ha propiciado, entre todas las cosas que ya se han mencionado, facilitar el acceso a las comunidades a una cultura, cuya influencia es hoy en día, considerada como uno de los flagelos que mas degradan el tejido social en general: el narcotráfico.

Aunque este dato no fue posible comprobarlo por razones obvias, los comentarios de las personas de la comunidad que conocen del asunto, dieron información al respecto, las cuales coincidieron en que en los últimos años algunos miembros de la comunidad, principalmente jóvenes, se han visto

envueltos en este tipo de ilícitos, principalmente, en la siembra, cuidado y cosecha de amapola y marihuana.

Por otro lado, existe la preocupación de que algunos miembros de la comunidad estén ingresando a las filas de grupos de delincuencia organizada como asesinos a sueldo por interés de las grandes sumas de dinero que les ofrecen, según testimonios, algunos miembros de la comunidad han empezado a consumir drogas, por lo cual, los pone en una situación de riesgo tanto físico como mental, pero sobre todo, significa una debilidad desde el punto de vista cultural.

La cuestión ecológica y ambiental, es un aspecto controversial desde cualquier punto que se lo mire. No obstante, que han pasado los años, los problemas en el medio ambiente causados por la construcción de la presa de Aguamilpa y su embalse, cada vez se perciben con mayor intensidad. La huella ecológica siempre estará ahí, la presa es una realidad con dinámicas complejas y por ende, difíciles de entender e interpretar, pero que inexorablemente, siempre habrá consecuencias que lamentar.

Se debe de reconocer, que la presa de Aguamilpa y su embalse, son un problema en sí mismos desde una perspectiva ecológica y ambiental, los estragos causados a los ecosistemas acuáticos y terrestres fueron incalculables, el impacto social y cultural, también se adhieren a la lista de dimensiones afectadas; la construcción de la presa de Aguamilpa, modificó la geografía del Estado de Nayarit y sus efectos continuarán transformándolo.

Hay que destacar, que las presas son diseñadas con la finalidad de almacenar o desviar el agua de los ríos, la construcción obedece también a diferentes propósitos. La intención en el caso concreto de Aguamilpa, fue principalmente la de generar energía eléctrica. Aunque en el proyecto también se contemplaba la derivación de agua para fines de riego, realmente, este punto no ha tenido la

efectividad anunciada. Cualesquiera que sea el caso, las presas como la de Aguamilpa, están predestinadas a lograr la alteración física de las corrientes de los ríos con el fin de satisfacer determinadas necesidades humanas.

No obstante, que los beneficios logrados por la operación de la hidroeléctrica es una realidad inobjetable, también lo es el deterioro que ha causado en los procesos fundamentales de los ecosistemas naturales. Cabe subrayar, que la presa de Aguamilpa, reconocida como una de las más grandes en su tipo, se convierte, al igual que otras, en un gran obstáculo para el paso natural de grandes cantidades de sedimento y otros materiales (nutrientes) necesarios aguas abajo para la vida acuática, terrestre y para la formación del litoral marino. En este caso, la construcción de la cortina sobre el cauce del río, no sólo causó impacto con la formación del embalse, alteró también las propiedades naturales del agua y las cantidades normales de materiales que regularmente arrastra la corriente.

Desafortunadamente en Aguamilpa, como generalmente sucede con las grandes obras de infraestructura hidráulica, la formación del embalse, con más de 100 km², inundó ecosistemas terrestres importantes para la vida de muchas especies de flora y fauna silvestre. No obstante, que a este fenómeno se le resta importancia, como si se tratara de un problema menor, en la realidad, es la causa de todos los trastornos que se están experimentando a nivel social, económico y ambiental. En este sentido, los problemas ambientales en el entorno del embalse, varían en tamaño e intensidad.

De allí, que los indígenas no pueden entender porqué sus manantiales han dejado de proporcionarles agua, así mismo, no se explican el cambio drástico del clima; no entienden a que se deba la existencia de mosquitos en su comunidad, si antes no los había; hubo asombro cuando tomaron agua de la presa y enfermaron o cuando se bañaron y enfermaron de la piel. En fin la lista

de problemas ambientales que impactan en la vida de las personas por vivir cerca de un embalse como el de Aguamilpa, puede ser larga.

Efectivamente, la formación del embalse tiene mucha relación con todos los problemas señalados. Estudios recientes sobre esta cuestión revelan, que el llenado de un embalse generalmente provoca movimientos telúricos en el subsuelo por el peso del agua. Esta situación, llega a ocasionar problemas bastante serios en el sistema hidrológico, no nada más en el cauce del río, sino también en toda la cuenca. Cabe mencionar, que durante el trabajo de campo, se recibieron muchos comentarios relacionados con este fenómeno, el cual, causó temor entre los pobladores cuando se experimentó por primera vez. Consecuentemente, en el caso de Aguamilpa, manantiales y arroyos conectados con el sistema hidrológico del río, modificaron su funcionamiento, mientras algunos disminuyeron sensiblemente su aporte de agua, otros se secaron completamente.

Como ya se señaló al inicio de este análisis, los problemas ambientales provocados por un embalse revisten cierta complejidad que sería imposible detallar en este espacio que sólo se ocupará para realizar un recuento sobre los resultados que se obtuvieron durante la investigación. Sin embargo, se buscará una explicación sucinta sobre el vínculo que estos problemas tienen con los impactos que se experimentan en el entorno del embalse.

A este respecto se hace necesario, retomar algunas consideraciones relativas a los embalses de las grandes presas. Los estudios realizados sobre este punto, han demostrado que los embalses, son grandes receptores de sedimentos y desechos orgánicos e inorgánicos producto de las corrientes de un gran número de pequeños y grandes afluentes; las descargas de los drenajes de los grandes centros urbanos y los desechos de los insumos que se utilizan en la práctica agrícola intensiva por riego.

En este sentido, cabe decir, que al ser el embalse un gran estanque existen procesos que originan cambios cualitativos en la estructura molecular del agua. Por consiguiente esta condición irregular generalmente se vincula con los fenómenos como: baja calidad del agua, producción de mosquitos, producción de gases como el metano (identificado como uno de los gases invernadero), cambios en las condiciones del clima, entre otros.

En el caso específico de los sedimentos, se ha comprobado que este tipo de material que llega a los embalses a través del caudal del río, pueden mermar la capacidad de almacenamiento de las presas y tienen gran impacto en el medio ambiente. En ese sentido, lo más grave desde el punto de vista económico es que la presa deje de ser productiva por causa de un exceso de sedimentos.

Sin embargo, los costos por daños al medio ambiente podrían ser incalculables, si es que a eso se le puede poner precio. Pero por lo visto, con un embalse colmado por sedimentos produciendo gases peligrosos, nadie puede estar satisfecho, incluso, la flora y la fauna silvestre sufren los efectos del impacto. Cabe mencionar, que durante la investigación de campo, no fue posible medir la cantidad de sedimento existente en el embalse, sin embargo, por la experiencia de algunas personas de la comunidad, se confirmó que los niveles de sedimentación son preocupantes.

A este respecto, durante los meses de junio y julio la CFE, libera agua del embalse quedando al descubierto mucho del sedimento que ya están causando problemas, principalmente en las entradas de la corriente de los ríos, en donde en ocasiones impide el paso de los lancheros que hacen el servicio de transporte a las comunidades rivereñas. Se pudo constar también, que durante este periodo de bajo nivel de agua, muchos animales domésticos al intentar beber el agua de la presa, han muerto al quedar atrapados en el fango, la fuerza con que se adhieren al sedimento no permite que sus dueños los puedan salvar.

Por otra parte, es importante resaltar, que los sedimentos son uno de los elementos que repercuten en la calidad del agua, las grandes cantidades de metano que produce en el fondo, son síntomas inequívocos de que el agua ha perdido la oxigenación, por tanto, es un medio en el que difícilmente se reproducen los organismos, excepto las bacterias anaerobias, que cumplen con la tarea de descomponer la materia orgánica que se encuentra en el fondo del embalse.

En el caso de la presa de Aguamilpa, sólo el agua cercana a la superficie se encuentra con algunos niveles aceptables de oxígeno, debido al oleaje que producen los vientos vespertinos. Se presume que la entrada de sedimentos al embalse es elevada, por lo que la vida útil de la presa se acortará si continúa con esa tendencia.

Aunque de manera breve, algo que no se puede soslayar, es el impacto que la presa de Aguamilpa está causando, tanto en la zona agrícola, como en los esteros y marismas de la costa de Nayarit. En este contexto, es una realidad que las crecidas regulares del Río Santiago beneficiaban las tierras agrícolas de la costa, fertilizándolas por lo menos cada dos o tres años, simultáneamente, la inundación se encargaba de recargar los acuíferos y de saturar los humedales de los nutrientes necesarios para la reproducción de las especies acuícolas de la zona de marismas.

De esa manera se aseguraba la reproducción de muchas especies, que hoy en día están teniendo serios problemas a causa de la presa y de los sedimentos y nutrientes que no llegan al litoral, debido a que se quedan atrapados en el embalse. Así mismo, los bosques de mangle de la zona de marismas se están deteriorando por la poca agua dulce que está entrando en el sistema.

Algo que ha sido trascendente en las comunidades indígenas, es la participación de varias dependencias de gobierno, cuyo propósito principal en

muchos casos, es dar cumplimiento a los planes y programas emanados de las políticas oficiales enfocadas al desarrollo de los indígenas. Sin embargo, es evidente que si ese desarrollo no se ha podido lograr en un periodo de más de 20 años, algo dentro de ese contexto se está realizando de manera equivocada.

Es decir, si los programas son cuidadosamente diseñados para lograr el desarrollo de las comunidades indígenas, ¿A qué se debe que esto, aún no haya sucedido? En ese sentido, desde un punto de vista particular, se han conjugado varios elementos políticos, y socioculturales que han dificultado el progreso real e integral de las comunidades. Entre otras cosas encontradas durante la investigación de campo se pueden mencionar las siguientes:

- 1) A pesar de que la zona indígena del Nayar está considerada como de Muy Alta Marginación, los recursos económicos que se destinan al desarrollo de las comunidades es realmente insuficiente. El financiamiento para proyectos productivos viables es raquítico, por lo cual, no llegan a terminarse o se abandonan por falta de recursos económicos.
- 2) Fallas de planeación en los proyectos. A este respecto, desde un punto de vista particular existen algunos aspectos en el proceso de planeación que influyen sobre manera para que un proyecto no funcione:
 - a) El falso, poco o nulo conocimiento que los proyectistas tienen del contexto cultural de los huicholes. de allí, que cuando se tiene una percepción distorsionada de la realidad los resultados son diferentes a los que se anuncian.
 - b) Los estudios poco profundos sobre las necesidades reales de los indígenas. En este sentido, las instituciones gubernamentales y financieras en muchas ocasiones, sólo aprueban proyectos en donde impera únicamente el punto de vista del proyectista. Por otra parte, en la

documentación requerida para el trámite del proyecto, sólo aparecen las firmas de los supuestos beneficiados, pero rara vez, aparecen las sugerencias y opiniones que ellos hacen. Generalmente, el sentir de los indígenas, sólo es interpretado y traducido al lenguaje técnico pero con sentido diferente.²¹⁸

- c) La premura de algunas dependencias por ejercer el presupuesto anual asignado para el financiamiento, de los diferentes proyectos al finalizar el año, es una práctica que se lleva a cabo casi en todos los niveles de la administración pública. Pero en términos, de la elaboración de proyectos, los formularios se llenan sin haber realizado los estudios previos correspondientes, en consecuencia los proyectos no prosperan. Aunque existen casos en que los estudios se realizan con la debida anticipación.
- d) Los proyectos en muchos casos, no están enfocados a resolver los problemas generados por la carencia de bienes y servicios básicos en las comunidades. No obstante, el esfuerzo realizado por las diferentes dependencias por llevar a las comunidades los programas que suponen beneficios para sus habitantes, éstos, no han podido resolver los problemas que se derivan de la falta de agua, drenaje o letrinas, luz eléctrica, salud, educación formal y tradicional, y saneamiento ambiental.

El planteamiento anterior, tiene sentido, por la experiencia que se tuvo al estar presente en una reunión de trabajo convocada por la CDI, en la cual, se solicitaba darle celeridad a la terminación de algunos proyectos como el de etnoturismo, y otro más relacionado con la formación de una Unidad de Manejo de Aprovechamiento Sustentable (UMAS) propuesta por la CONAFOR.

²¹⁸ El caso de la construcción de las cabañas para los turistas en Potrero de la Palmita, se tuvo que negociar con los huicholes sobre el tipo de material que se tenía que utilizar en la construcción, debido a que los representantes de la dependencia estaban empeñados, en que los materiales debían ser, como lo estipulaba el manual de operaciones correspondiente.

En el primero de los casos, se dio especial énfasis a la formalidad con que había que darle seguimiento al proyecto de etnoturismo, en cuanto a la construcción de un sendero para que los turistas disfrutaran del “paisaje natural”. En el segundo, se expusieron algunas acciones en las cuales, había que llevar a los huicholes la propuesta de hacer a un lado la práctica del roce, tumba, quema y siembra del coamil, por ser una práctica productiva que no va con los tiempos actuales de modernización de los sistemas productivos agrícolas y por atender en contra de la naturaleza en virtud de que los indígenas, requieren de talar árboles para poder sembrar. Hay que hacer notar que lo anterior sólo confirma lo que se ha señalado respecto a que muchos funcionarios desconocen la cultura de los huicholes.

No obstante que estos proyectos, pudieran en alguna forma mejorar las condiciones de vida en las comunidades, hubo que destacar, que el bienestar de los habitantes de la comunidad está muy por encima de las necesidades de los turistas. Por tanto, en un contexto social en donde las necesidades básicas no han sido satisfechas, ningún proyecto estará en condiciones de prosperar. Paradójicamente, las comunidades de los indígenas huicholes de la presa de Aguamilpa, sobreviven cerca de un el embalse con 7,000 millones de m³ de agua, desafortunadamente, tienen la experiencia de que su uso y consumo, implica graves riesgos para su salud.

CONCLUSIONES

A través de los diferentes capítulos que constituyen el presente trabajo de investigación, se han destacado diversos aspectos, relacionados con la planeación, construcción y operación de las grandes obras de infraestructura hidráulica, y los efectos que estas provocan en las diferentes esferas en donde vive, actúa y se desarrolla el ser humano. Básicamente debido a que la construcción de las grandes presas, por lo general se lleva a cabo en entornos ecosistémicos frágiles y habitados por grupos indígenas, las experiencias en términos de los daños han sido en la mayoría de los casos catastrófica.

Como consecuencia, los escenarios en muchos aspectos adversos, generados por este tipo de obras, ha sido uno de los principales motivos, por el cual, en los foros internacionales, se ha cuestionado seriamente su viabilidad como verdaderas generadoras del desarrollo social y económico.

En principio, se tiene que reconocer que la construcción de las grandes hidroeléctricas en el Estado de Nayarit, no es mera circunstancia. La idea de construir una serie de represas en la Cuenca del Río Lerma-Chapala-Santiago, para impulsar el desarrollo regional en general, y en particular, el del Estado de Nayarit, obedece a toda una estrategia desarrollista, concebida y planeada por instituciones gubernamentales desde hace ya varias décadas. Sin embargo, es evidente que el desarrollo social y el crecimiento económico entre los nayaritas no se han sentido aún de manera plena, sobre todo en la zona de las comunidades indígenas ubicadas en las inmediaciones del embalse.

Consecuentemente, la investigación tiene su inicio, con base en un marco teórico con referencias importantes sobre la temática indígena y las estructuras hidráulicas, las cuales, se eligieron como ejes para llevar a cabo la investigación. En ese sentido, en el marco de los objetivos e hipótesis

propuesta, en el presente capítulo se dan a conocer de manera sintetizada las conclusiones consideradas en el trabajo de investigación.

1. El sistema socioeconómico ambiental y cultural de los indígenas huicholes que viven en las comunidades de Potrero de la Palmita, Ahuapán y Naranjito del Copal, se ha visto perturbado significativamente por influencia de la presa de Aguamilpa. Así mismo, su mundo de vida tradicional representado por las actividades en su vida diaria se han modificado sustancialmente, al incorporar en su quehacer cotidiano ideas y acciones contrarias a sus tradiciones ancestrales. Por otra parte la formación del embalse trajo consigo trastornos en los ecosistemas, la transformación del espacio geográfico y cambios en la fisonomía del paisaje natural.

Los aspectos más relevantes a considerar, como transformaciones en la vida cotidiana de los huicholes de las comunidades antes mencionadas, por influencia de la presa de Aguamilpa, son los siguientes:

- a) Ante la complejidad que representa la Presa y su embalse, cuya dinámica proyecta políticas y formas de producción diferentes a los tradicionales, los huicholes más afectados están adoptando nuevas formas de organización social acompañado de una progresiva transformación de su sistema de organización tradicional.
- b) Los huicholes están experimentando importantes cambios en su sistema de producción tradicional de subsistencia, al adoptar métodos modernos de producción, los cuales, llevan implícita la idea de la comercialización de los productos.
- c) Están sufriendo por la pérdida de importantes medios de subsistencia tradicionales, a causa de la inundación del embalse y el surgimiento de nuevas actividades productivas promovidas por la dinámica de la Presa.

Dinámica en cuyo fondo impera la intención de debilitar el sistema económico tradicional por ser una fuerte barrera a la penetración de las ideas del mundo occidental.

- d) Deterioro de la economía de subsistencia y las actividades que se desarrollan dentro de este sistema productivo, como el tequio y la mano vuelta, actividades que se distinguen en el contexto de la convivencia social y trabajo comunitario.
- e) Quebranto del tejido social indígena huichol como consecuencia del debilitamiento del sistema productivo tradicional de subsistencia.
- f) A través de la investigación se advierte, que los huicholes no han sido debidamente compensados por las pérdidas sufridas durante la construcción de la Presa y posteriormente por la inundación del embalse. No obstante, la riqueza económica que se genera en su territorio por una de las hidroeléctricas más grandes del país como lo es Aguamilpa, la situación de este grupo social en el ámbito nacional es considerado de muy alta marginación.
- g) Las opciones laborales y productivas que ofrece la presa y su embalse, han sido insuficientes para satisfacer la necesidad de trabajo en la población indígena de las comunidades de Potrero de la Palmita y Ahuapán y Naranjito del Copal, debido en parte, a la fuerte competencia que han experimentado por parte de los mestizos locales y foráneos. Esto ha generado entre los huicholes, la imperativa necesidad de migrar hacia otros lugares en busca de trabajo; en ocasiones sólo se trata de movimientos temporales, pero existen casos, en los cuales, abandonan sus comunidades de manera definitiva.
- h) El fenómeno migratorio tomó dimensiones relevantes a partir de la pérdida de importantes medios de subsistencia en el medio natural, y a las oportunidades que regularmente se les niega en el nuevo contexto de la presa y su embalse. Migración que se realiza tradicionalmente al interior del

Estado de Nayarit para emplearse como jornaleros en la cosecha de los principales productos agrícolas (café, caña, tabaco, frijol hortalizas, etc...). Cabe subrayar que los huicholes últimamente también realizan este desplazamiento en busca de trabajo, hacia los Estados Unidos de Norte América.

- i) En la pesca comercial, una de las actividades complementarias más sobresalientes que se llevan a cabo en el embalse, los huicholes no gozan de ninguna posición preferencial con respecto a los pescadores mestizos. En la dependencia gubernamental encargada de expedir los permisos para realizar la pesca, los huicholes por ser indígenas, no tienen ninguna posición ventajosa, pese a que la Ley de Pesca prevé ciertas consideraciones, por tratarse de indígenas y porque la zona de uso, manejo y aprovechamiento de los productos pesqueros se encuentra en su territorio, son personas a las que con mayor frecuencia, se les niegan estos beneficios.
 - j) La productividad en la pesca comercial, está sujeta a demasiada presión debido a la sobre explotación del recurso y a las condiciones del medio acuático, cuya reproducción de las especies, resulta cada vez menos adecuado en virtud de la evidente contaminación del agua, derivado de los desechos agroindustriales y urbanos, que de manera permanente llegan al embalse. Otra causa (según estudios realizados en otros embalses), del declive de la población de peces en el embalse de la presa de Aguamilpa, se debe a la entrada de agua fría con alto grado de eutrofización liberada por la presa El Cajón, cuya puesta en operación en el año 2007, coincide estadísticamente con el descenso en la captura de peces.
2. Aún con evidente desventaja los huicholes están logrando importantes avances en términos de adaptación al medio transformado, tienen plena conciencia que la relación con la nueva realidad que representa la presa, también los está transformando. No obstante, que son cambios drásticos, distinguen y aprovechan los momentos coyunturales propiciados por las

políticas de desarrollo provenientes de las instancias gubernamentales, con las cuales, en algunos casos, ya están familiarizados debido a que han pasado bastante tiempo en cursos de adiestramiento y capacitación, en cuyo proceso están logrando entender la dinámica a seguir, en el logro de los beneficios que se requieren para sobrevivir en el mundo moderno.

- a) Comúnmente se piensa que la causa principal, por las condiciones de vida en que se encuentra este grupo social se debe a su falta de capacidad, sin embargo, esa falsa percepción sólo ha servido de pretexto para seguir explotando los recursos tanto económicos como naturales que por derecho corresponden a los huicholes.
- b) El gobierno estatal y municipal otorga concesiones a particulares para desarrollar la industria hotelera y restaurantera en la zona de la cortina de la presa, estas acciones coadyuvan a que los proyectos que se están implantando en las comunidades, tengan serias dificultades para desarrollarse debido a la fuerte competencia que los dueños de hoteles y restaurantes, están ejerciendo en este campo, inhibiendo con esto, el desarrollo de los proyectos que los huicholes están tratando de sostener con la expectativa de generar empleos para sus comunidades. Incluso, se reconoce que la mayoría de estas personas, son inversionistas con reconocida capacidad económica y profesional en el campo del turismo.
- c) El turismo en su modalidad de etnoturismo como actividad económica complementaria en la zona de Aguamilpa, sólo tiene valor potencial, pero de manera real es incipiente, en tanto que las comunidades no cuentan con los servicios adecuados para satisfacer sus necesidades básicas y la infraestructura para el mejor aprovechamiento de los recursos en el campo de la recreación, el etnoturismo sólo es un buen proyecto a futuro.
- d) Entre las cosas importantes que no se pueden dejar de mencionar y que han tenido gran repercusión en los cambios de la estructura social de los

indígenas, es el hecho, de que han sido capaces de organizarse de acuerdo a los esquemas que exigen los manuales de funcionamiento de las dependencias que proponen programas para el desarrollo de las comunidades indígenas de la zona del embalse.

- e) Con el propósito de lograr la empatía con las ideas de los indígenas y dar cuenta de algunas cosas que son de interés comunitario, parte del contenido de los reglamentos institucionales tienen rasgos de las formas de organización tradicionales acostumbradas por los huicholes, debido a que se elaboran, considerando en algunos casos, las propuestas emanadas de asambleas generales realizadas en las comunidades.
3. Aunque las condiciones impuestas por la Presa, no han sido del todo favorables para los indígenas huicholes, es insoslayable la gran influencia que ésta ha tenido en su sistema social y productivo. Los huicholes hoy en día tienen serios problemas para asimilar los cambios que necesariamente han tenido que adoptar, para estar a la altura de las condiciones impuestas. Por tanto, las necesidades de sobrevivencia y de adaptación los está impulsando a realizar esfuerzos para enfrentar la realidad del contexto transformado.
- a) Para los huicholes, adoptar nuevas formas de organización significa cambios difíciles, pero necesarios, porque se han dado cuenta que es la forma de apropiarse de los modos de producción que les está ofertando la Presa, y a la vez, la oportunidad de lograr el empoderamiento que les permitirá recuperar su espacio y la confianza como miembros de su comunidad.
 - b) Se han dado perfecta cuenta que transformarse, y aprehender el nuevo sistema, es avanzar hacia el progreso. En ese sentido, algunas de sus actividades productivas de subsistencia las han convertido en productos

comercializables, aún cuando económicamente no son debidamente compensadas, como el caso de sus artesanías.

- c) Para los indígenas, las artesanías sólo son productos con cierto valor comercial, en algunos casos, llegan a realizar verdaderas obras de arte. Sin embargo, esta circunstancia también ha sido del interés de comerciantes, los cuales, se han encargado de introducir a los huicholes artesanos dentro de un esquema de libre mercado con la intención de abaratar los productos, y en cierta forma, aprovecharse del trabajo artesanal de los indígenas con el fin de obtener mayores ganancias en el momento de revenderlas.
- d) El estrecho vínculo que existe entre las actividades productivas ancestrales y los rituales religiosos, han servido como escudo para preservar muchas de las actividades y costumbres productivas tradicionales. No obstante, el predominio de la presa, los huicholes han conservado, en su mayoría, sus prácticas tradicionales, especialmente los ritos y costumbres religiosas, que los identifica como huicholes. Sin embargo, algunas otras actividades de subsistencia, como la siembra del coamil, la pesca, la caza y la recolección de especies, se han debilitado, y otras se han sustituido completamente, como el caso de la pesca, que hoy en día se realiza con fines comerciales.
- e) Cabe mencionar, que los huicholes como principal grupo social impactado por las acciones que se derivan de la presa, son los que más han negociado con el sistema dominante, en términos de un mayor número de cambios y transformaciones. Por consiguiente, la pugna dialéctica que se libra entre lo tradicional y lo moderno, ha dado como resultado nuevas formas de ver el mundo tanto material como espiritual; se han percatado de sus ventajas, pero también de sus riesgos, los cuales, han tenido que asumir a sabiendas de que las consecuencias son adversas a su sistema sociocultural y productivo.

- f) No obstante, que las situaciones coyunturales a las que se enfrentan son difíciles y complejas, están conscientes de que enfrentarlas, es la única forma de adaptarse a las nuevas condiciones que les han sido impuestas. En ese sentido, la vida cotidiana de los huicholes, se ha visto transformada, pero a la vez enriquecida por las nuevas prácticas, las cuales han tenido que aprehender para vivir su mundo desde la perspectiva que les impone la modernidad.
- g) Los programas educativos que se imparten en los centros escolares para los niños y jóvenes indígenas están diseñados preferentemente para instruirlos en los conocimientos de la cultura occidental. Programas, cuya práctica y contenidos llevan implícita la tarea de integrarlos al sistema social dominante, lo cual, es relativamente bueno que aprendan los conocimientos y herramientas que les permita progresar y desenvolverse en el mundo moderno, pero deliberadamente se descuidan los conocimientos y saberes ancestrales heredados de sus antepasados, con la finalidad de que las generaciones de jóvenes estudiantes paulatinamente abandonen sus tradiciones culturales.
- h) Dadas las constantes propuestas y ofrecimientos programáticos por parte de las instituciones educativas, las matrices culturales del pueblo huichol, al igual que su lenguaje, están en proceso de constante transformación. Sin embargo, luchan por conservar su cultura y principios fundamentales de autonomía fundados en sus mitos y creencias religiosas, las cuales se fortalecen en las reuniones y convivencias familiares, en donde los adultos (abuelos, padres, tíos) mantienen, aunque con dificultades en algunos casos, la cohesión familiar y reconstrucción del tejido social.
- i) La presencia de grupos religiosos evangelizadores entre la población indígena, es un aspecto más que está debilitando sus raíces culturales al promover entre sus adeptos la no participación en las responsabilidades

comunitarias, generando el divisionismo entre los habitantes e incluso provocando desintegración familiar.

j) Las facilidades que brinda la presa de Aguamilpa para el intercambio y comercialización de productos procesados, está modificando notablemente los hábitos de consumo entre los huicholes. Cuya dieta alimenticia tradicional, se ha visto alterada por incluir alimentos y bebidas elaboradas industrialmente. Esto, no sólo ha tenido efectos negativos en términos de salud, sino también sociales, culturales y económicos.

k) El elevado consumo de alcohol es una de las patologías sociales más arraigadas entre la población indígena y en menor grado marihuana y cocaína, tal situación tiene un alto impacto en la sociedad indígena debido a que generan procesos sociales que afectan negativamente a los habitantes erosionando su sistema social, cultural y económico. Sobre este problema no se detecto en las comunidades, ningún programa de trabajo social enfocado a la atención de las adicciones.

4. Los huicholes dentro de las actividades de su vida cotidiana, también enfrentan los cambios y transformaciones en su territorio y medio ambiente, estos se distinguen por los cambios en los diferentes ecosistemas, los cuales, tienen que ver con los trastornos en el clima, el deterioro del sistema hidrológico característico de la zona y las enfermedades que adquieren por usar el agua contaminada del embalse. Ante estas condiciones inusuales y adversas, han tenido que adaptarse y aprender a vivir con los problemas que ello les ocasiona.

a) Las dificultades que están experimentando en el proceso de adaptación por trastornos a los ecosistemas y al medio ambiente, son lamentables en muchos casos, de manera cotidiana tienen que soportar físicamente las inclemencias de los cambios, y en ocasiones han derivado en enfermedades que ponen en riesgo su vida. La proliferación de mosquitos transmisores del

dengue, son una amenaza constante para la salud de los huicholes, principalmente en el verano cuando los niveles de agua en el embalse y las condiciones del clima favorecen su reproducción.

- b) A partir de los cambios en los ecosistemas, es alarmante el aumento de insectos peligrosos como el alacrán, cuya población se vio incrementada, al afectarse su hábitat natural a causa de la formación del embalse. Sus picaduras constantemente ponen en riesgo la vida de los habitantes. Aunque, cabe señalar, que se tiene la experiencia, de cómo muchas personas en las comunidades, se han vuelto inmunes a las picaduras de estos insectos, lo cual, también significa que es una forma de adaptarse a los cambios que imperan en su medio ambiente.
- c) Las modificaciones en los acuíferos de la zona propiciados por el embalse, han ocasionado serios problemas en el abasto de agua para consumo humano. El constante desabasto del vital líquido en la mayor parte de las comunidades, también ha repercutido negativamente en la vida de los indígenas, principalmente en la salud e higiene. Derivado de estas carencias los indígenas tienen serios problemas en lo que se refiere al aseo personal, lavado de ropa y utensilios del hogar, la falta de agua también se ha convertido en un impedimento para la cría de animales domésticos, y el mantenimiento de los huertos familiares tan importantes en la economía del contexto indígena como un medio significativo de subsistencia.
- d) Lo anterior, ha propiciado la situación absurda de comprar agua embotellada para beber y cocinar, en un medio en donde los huicholes estaban acostumbrados a disponer de agua en forma abundante para satisfacer todas sus necesidades, todo ello incluso, tiene un fuerte impacto en la precaria economía de los indígenas. Por otro lado, según las recomendaciones del personal médico y de otros profesionales que conocen estas cuestiones, el agua de la presa no es apta para el consumo humano por los niveles de contaminación que existen en ella, las personas que hacen

uso del agua de la presa, con frecuencia son atendidas por diferentes problemas, que van desde una simple pediculosis, hasta enfermedades de la piel y fuertes problemas gastrointestinales.

- e) Los problemas ambientales no se reducen sólo a la zona de la presa y su embalse, sus efectos se están sintiendo de manera preocupante en la zona de la costa, principalmente en las tierras de cultivo. Los sedimentos que están quedando atrapados en el embalse, están causando problemas en las zonas del litoral, estos, al no ser depositados de manera natural por la corriente del río en los lugares que la propia naturaleza los requiere, están provocando un descenso en el nivel del litoral, permitiendo la intrusión de agua salada hacia las tierras de cultivo, situación que se vuelve crítica por la falta de recarga en los acuíferos costeros derivado del control de las inundaciones, por lo que existe un acelerado proceso de salinización en las tierras agrícolas.
- f) La biodiversidad de los delicados ecosistemas formados por el sistema de manglares que tienen relación con el delta del Río Grande Santiago en la costa de Nayarit, están en grave riesgo por la disminución de las crecidas y los nutrientes que están quedando atrapados en el embalse de la presa de Aguamilpa; en general, el sistema de marismas, alberga una de los ecosistemas acuáticos más importantes en cuanto a la reproducción de especies acuícolas que se conocen.
- g) Las marismas del estado de Nayarit compuesto por el sistema de humedales y manglares, es uno de los mayores productores de peces y crustáceos de la zona del pacífico. Por tanto, significa el soporte económico de decenas de miles de personas que tienen la pesca como actividad económica productiva. No obstante, la inmensa biodiversidad que se sostiene de estos complejos ecosistemas, hasta la fecha, se ha hecho muy poco por conservarlos en buen estado.

BIBLIOGRAFÍA

ADAMS, W., (2000). *The Social Impact of Large Dams: Equity and Distribution Issues*, Thematic Review I.1, VI.1, prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.

ANGUIANO, Marina, P. T. Furst., (1987). *La endoculturación entre los huicholes*. Trad.: Celia Paschero. INI, México.

ARELLANO, P. Francisco, J. C. Chávez Aguilera., (1992). *Plan de Ordenamiento Urbano del Corredor Tepic-Aguamilpa*. CFE, Consultoría y Promoción de Desarrollos, S.A. de C.V.

ARENILLAS, Parra Miguel, (2003). *Presas Romanas en España*. En Ingeniería y Territorio. Presas y embalses. Revista del colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos. No. 62 tercera época. Barcelona.

ASSIES, Willem (2003). *Territorialidad, Indianidad y Desarrollo: las cuentas pendientes*. México, El Colegio de Michoacán, Centro de Estudios Rurales. <http://www.iisg.nl/labouragain/documents/assies.pdf>. 20/09/2011.

BARRERA, Rosier Omar (2002). *Consideraciones geomorfológicas sobre la Sierra Madre Occidental, en el norte de Jalisco, México*. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, No. 48. <http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol48/b48art3.pdf> (14/09/2009).

BARTOLOMÉ, L. J., de Wet, C., Mander, H., Nagraj, V.K., (2000). *Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation, and Development*. WCD Thematic Review I.3 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, www.dams.org.

BARTOLOMÉ, M. A., (1997). *Gente de Costumbre y Gente de Razón: Las identidades étnicas en México. Los derechos indígenas. Siglo XXI. México.*

BARTOLOMÉ, M. A., A. M. Barabas., (1990). *La Presa Cerro de Oro y El Ingeniero El Gran Dios. Relocalización y etnocidio chinanteco en México. México, Dirección General de Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional Indigenista.*

BECK, Ulrich. (2008) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. España, Ediciones Paidós.*

BENÍTEZ, F. (1992). *En la tierra mágica del peyote. Ediciones Era, México.*

BERGER, L. P., T. Luckmann., (2003). *La construcción social de la realidad. Buenos Aires. Amorrortu Edit.*

BERKAMP, G., McCartney, M., Dugan, P., McNeely, J., Acreman, M., (2000). *Dams, Ecosystem Functions and Environmental Restoration Thematic Review II.1 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.*

BERVEJILLO, Federico, (1995). *Territorios en la globalización, cambio global y estrategias de desarrollo territorial. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Universidad Católica de Uruguay. [http://moraleseconoia.zxq.net/blog_de_moraleseconomia/ANALISIS-TERRITORIAL-I/6-Territorios en la glob.pdf](http://moraleseconoia.zxq.net/blog_de_moraleseconomia/ANALISIS-TERRITORIAL-I/6-Territorios_en_la_glob.pdf). 23/09/2011.*

BEUCHOT, Mauricio., (2007). *Hermenéutica analógica, símbolo, mito y filosofía. Cuaderno del seminario de hermenéutica, Instituto de Investigaciones Filosóficas. UNAM. México.*

BLACH, José María (Trad.), (2000). *Represas y Desarrollo, un Nuevo Marco para la toma de decisiones. Reporte final de la Comisión Mundial de Represas*. Reino Unido y Estados Unidos: Earthscan Publications Ltd., www.dams.org.

BOADA, M., V. M. Toledo, (2003). Colab. Mireia Artís. *El planeta, nuestro cuerpo: La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*. FCE, SEP, CONACYT, México.

BOEGE, Eckart (s/f). Colaboradores: Porfirio Encino y Gustavo Ramírez. *Protegiendo lo nuestro. Manual para la gestión ambiental y comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad de los campesinos indígenas de América Latina*. PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/boege01.pdf>.

BOISIER, Sergio. *América Latina en un medio siglo (1950/2000): el desarrollo, ¿Dónde estuvo?* Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social. Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga. ISSN: 1988-2483, Año 1 – Nro. 1 – Julio, agosto, septiembre de 2007. <http://www.eumed.net/rev/oidles/01/Boisier-01.pdf> 06/08/2010.

BONFIL, Batalla Guillermo (1989), *México Profundo. Una civilización negada*, México, SEP-CIESAS.

BRANDT, S. A., Fekri H., (2000). *Dams and Cultural Heritage Management*. Final Report for WCD. www.dams.org.

BRECEDA, Miguel., (2000). *Propuesta de cambio estructural de la industria eléctrica en México*. Preparado para la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Ciudad de Toronto, Ontario, Canadá 2000. http://www.cec.org/Storage/40/3215/Breceda-s_FR.PDF. 07/08/2010.

CASTELLS, Manuel (2000). *Problemas de investigación en sociología urbana*. México, D.F., Siglo XXI.

----- (2004). *La cuestión urbana*. México, D.F., Siglo XXI.

----- (2010). *Comunicación y poder*. España, Alianza Editorial.

CHILDE, V. Gordon (2006). *Los orígenes de la civilización*. Eli de Gortari (Trad.). México, D.F., Edit. FCE.

COLCHESTER, M., (2000). Forest Peoples Programme. *Dams, Indigenous Peoples and Ethnic Minorities*, Thematic Review 1.2 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.

Comisión Federal de Electricidad, (2008). (CFE) <http://www.cfe.gob.mx/QUIENESSOMOS/QUEESCFE/Paginas/CFEylaelectricidaddenMexico.aspx>. 11/06/08.

CONTRERAS, Torres J. J., (2000). *Tierras magras y políticas equivocadas en el sistema productivo huichol: caso S. Catarina, M. de Mezquitic, Jal. CSH-U. de G.* <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/espinal/espinalpdf/Espiral19/162-195.pdf>. 12/09/09.

CORREAS, Oscar, Coord. (2007). *Derecho indígena mexicano I*. México. UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencia y Humanidades, CONACYT, Editores Coyoacán.

CORTÉS, Fernando, (2006). *Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, marginalidad económica y exclusión social*. Papeles de Población, enero-marzo, número 047. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/112/11204704.pdf>.

DE WET, Chris, (2000). *The Experience with Dams and Resettlement in Africa*. Prepared for Thematic Review 1.3: Displacement, Resettlement, rehabilitation, reparation and development. Input to the World Commission on Dams, Cope Town. www.dams.org.

DÍAZ, Romo P. y S. Salinas Álvarez., (2002). *Plaguicidas, tabaco y salud*. El caso de los jornaleros huicholes, jornaleros mestizos y ejidatarios en Nayarit, México. UAN-U de G. Proyecto Huicholes y Plaguicidas, México.

EIGEN, Peter, (2005). *Informe Global de la Corrupción*. Transparencia Internacional. Introducción. s.n.p.
<http://www.transparencia.org.es/INFORME%20GLOBAL%202005/VERSI%C3%93N%20AMPLIADA%20DEL%20INFORME%20GLOBAL%202005.pdf>. 21/01/09.

ENGELS, Friedrich, (2008). *El origen de la familia la propiedad privada y el Estado*. México, Editorial Giforen.

FRAZER, G. James., (1981). *La rama dorada*. Magia y religión. Traducción de Elizabeth y Tadeo I. Campuzano. Fondo de cultura Económica, México.

GALLOPÍN, Gilberto, (2000). En E. Leff, et. Al. *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México, Siglo XXI.

GIDDENS, Anthony (2001). *La tercera vía*. La renovación de la socialdemocracia. Trad. Pedro Cifuentes Huertas. México, Edit. Taurus.

GÓMEZ, Muñoz M., (2000). *Saber indígena y medio ambiente: Experiencias de aprendizaje comunitario*. En Leff E. et. al. *La complejidad ambiental*. México, Siglo XXI.

GREAVES, Patricia, (2001). En J. Manuel Macías. *Reubicación de comunidades humanas*. Entre la producción y la reducción de desastres. Reacomodos de población. El caso del Proyecto Hidroeléctrico de Aguamilpa. Universidad de Colima.

GREGORIO, E. Pedro, (2007). *De la marginalidad a la Exclusión Social: Un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos*. Fundamentos en Humanidades. Universidad Nacional de San Luis- Argentina. Año VIII-Número I (15) pp. 57/88. <http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/articulo-15-57.pdf>.

GUTIÉRREZ, del Ángel A., (2002). *La peregrinación a Wirikuta: El gran rito de paso de los huicholes*. Cap. 8, Construyendo el universo a imagen del mito. CONACULTA, INAH, U. de G. México.

HELLER, A. (1996). *Una revisión de la teoría de las necesidades*. Traducción de Ángel Rivero Rodríguez. Editorial Paidós, Barcelona. http://ciid.politicas.unam.mx/archivos/acervo/libros/una_revision_de_la_teor%C3%ADa_de_las_necesidades_heller_agnes.pdf. 12/06/2010.

HERNÁNDEZ, E. Lorena. *Perspectiva ecológica del Proyecto Hidrológico Aguamilpa*. Entrevista realizada por la autora, al biólogo E. Ávalos Guzmán, el lunes 1° de junio de 1992. Cuya publicación apareció en el Suplemento Especial de Ecología del periódico El Meridiano de Nayarit, del día jueves 4 de 1992.

HERTLEIN, L., 2000. (Protecting Aboriginal Rights, Land and Environment (PARLE), Canada). *Lake Winnipeg Regulation Churchill-Nelson River Diversion Project in the Crees of Northern Manitoba, Canada*. Contributing Paper. Prepared for Thematic Review I.2: Dams, Indigenous People and vulnerable ethnic minorities. www.dams.org/.

IANNI, Octavio (2006). *Teorías de la globalización*. México, Siglo XXI.

ICOLD, International Commission on Large Dams, (2007). *Dams & the World's Water*. www.icold-cigb.org.

JÁUREGUI, J. y J. Neurath, Coord. (2003). *Flechadores de estrellas*. Nuevas aportaciones a la etnología de coras y huicholes. CONACULTA, INAH, U. de G. México.

JING, Jun, (2000). Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation and Development-China Report. Prepared for Thematic Review 1.3: Displacement, Resettlement, Rehabilitation, Reparation and Development as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.

KRICKEBERG, Walter (2003). *Las antiguas culturas mexicanas*. Trad. de Sita Garst y Jas Reuter. México, FCE.

KUTTNER, Robert (2001). *El papel de los gobiernos en la economía global*. En A. Giddens y W. Hutton. *En el límite*. La vida en el capitalismo global. España, TusQuets Editores.

LÉVI-STRAUSS, Claude (1962). *El pensamiento salvaje*. Trad. de Francisco González Arámburo. México, FCE.

LIFFMAN, P. (2005). *Fuegos, guías y raíces: Estructuras cosmológicas y procesos históricos en la territorialidad huichol*. Colegio de Michoacán. México. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/137/13710102.pdf>. (17/09/2009).

----- (1997). *Representatividad y representación políticas entre los wixaritari (huicholes)*. University of Chicago CIESAS. Guadalajara, México, <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lasa97/liffman.pdf> 17/09/2009.

LJUNG, P., Head, C., Sunman, H., (2001). *Trends in the Financing of Water and Energy Resources Projects*, Thematic Review III.2 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town, www.dams.org.

LUHMANN, Niklas (2006). *Sociología del riesgo*. México, Universidad Iberoamericana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, A.C. (ITESO).

LUMHOLTZ, C. (1986). *El arte simbólico y decorativo de los huicholes*. Primera parte. Los indios huicholes de México. INI, México.

MALIK, L. K., Koronkevich, N. I., Zaitseva, I. S., Barabanova, E.A. (2000). *Development of Dams in the Russian Federation and NIS Countries*, A WCD briefing paper prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.

MARTÍNEZ, Alier Joan, Klaus Schlüpmann, (1997). *La ecología y la economía*. Colombia, FCE.

MAX-NEEF, A. M. (1998). Colaboración de Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn. *Desarrollo a escala humana*. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones. España, Editoriales Nordan e Icaria.

McCARTNEY, M. P., C. Sullivan, M.C. Acreman, (2000). *Ecosystem Impacts of Large Dams*. Prepared for Thematic Review II.1: Dams, ecosystem functions and environmental restoration. World Commission on Dams. www.dams.org/.

McMAHON, F. David. (1989). *Antropología de una presa: Los mazatecos y el proyecto del Papaloapan*. Trad. de Carmen Viqueira. México, Dirección General de Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional Indigenista.

NEURATH, J., (2003). Huicholes: Pueblos indígenas del México contemporáneo. CDI-PNUD. México.

ORTIZ, Samuel Salvador. *El poder local en auge. El caso del pueblo Wixárika*. En *El México indígena bajo la mira*. Guadalajara, México. U. de G. De Vinculación y Ciencia, número 24, mayo 2008, ISSN 1665-4943. <http://www.cvss.udg.mx/vinculacion/files/File/devinci/24.pdf>. 18/09/2009.

ORTOLANO, L., Kao Cushing, K., and Contributing Authors. (2000). *Grand Coulee Dam and the Columbia Basin Project, USA*, case study report prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.

Programa Mundial del Clima. (PMC)

http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index_en.html. 24/07/2011.

QUIJANO, Aníbal (2005). *El "movimiento indígena" y las cuestiones pendientes en América Latina*. En: Revista Tareas. Nro. 119, enero-abril. CELA, Centro de Estudios Latinoamericanos, Justo Arosemena, Panamá, R. de Panamá. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/tar119/quijano.rtf>. 28/09/2011.

RANGACHARI, R., Sengupta, N., Iyer, R.R., Banerji, P., and Singh, S. (2000). *Large Dams: India.s Experience*, a WCD case study prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape Town. www.dams.org.

REVUELTAS, Andrea, (1992). México: Estado y Modernidad. México, UAM Xochimilco.

REYES, Heróles, Jesús, (1994). El liberalismo mexicano. I. Los orígenes. México, FCE.

ROBINSON, S. En J. Manuel Macías, (2001). *Reubicación de comunidades humanas*. Entre la producción y la reducción de desastres. El caso de la presa Caracol. Universidad de Colima.

ROBINSON, S., (2000). Department of Anthropology, University Metropolitana, Mexico. *The Experience with Dams and Resettlement in Mexico*. Contributing Paper, Prepared for Thematic Review I.3: Displacement, Resettlement, rehabilitation, reparation and development. World Commission on Dams. www.dams.org.

ROBLES, Berlanga H. M., *Los huicholes y su relocalización involuntaria por el Proyecto Hidroeléctrico Aguamilpa*. Tesis de Maestría en Desarrollo Rural. UAM-Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades. México, D.F., diciembre 1993.

ROJAS B. (1992). *Los huicholes: documentos históricos*. Doc. 1,2. INI-CIESAS, México.

ROMO, Cedano Luis. Carl Lumholtz y el México desconocido. <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/252/15.pdf>. 31/08/2011.

SAGARPA, *Norma Oficial Mexicana, NOM-026-PESC-1999, que establece regulaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros en el embalse de la presa de Aguamilpa, ubicado en el Estado de Nayarit*. Diario Oficial de la Federación, jueves 9 de febrero de 2000, segunda sección.

SALAS, Espíndola Hermilo, (2006). *El impacto del ser humano en el planeta*. México: Coedición UNAM- Edamex.

.....(2008) *Una nueva visión. Arquitectura y Desarrollo Sustentable*. México. Coedición UNAM- Edamex

SCHUTZ, Alfred, (2008). *El problema de la realidad social*. Escritos I. Amorrortu editores, Buenos Aires, Argentina.

SINGER, P. (1998). *Economía política de la urbanización*. Editorial Siglo XXI. México.

TOLEDO, Víctor M., J. Carabias, Cristina Mapes, Carlos Toledo (2000). *Ecología y autosuficiencia alimentaria*. México, Siglo XXI.

ULLOA, Ramírez P. A., S. H. Ventura, J. L. P. Valencia., (2009). *Dictamen Técnico No. 0170, para la implementación del periodo de la veda temporal 2009, para las especies que habitan la presa de Aguamilpa, Nayarit*. INP-SAGARPA, La Cruz de Huanacastle, Nayarit.
<http://www.cofemermir.gob.mx/uploadtests/17513.66.59.2.DICTAMEN%20AGUA MILPA.pdf> 28/10/2009.

UNEP, Kenya (2000). *Climate Change and Dams: An Analysis of the Linkages Between the UNFCCC Legal Regime and Dams*. Prepared for Thematic Review II.2: Dams and global change. in cooperation with The WCD. www.dams.org.

Unión Mundial para la Naturaleza. (UICN)
http://www.miportal.edu.sv/sitios/Kriscia_Yasmin/P%C3%A1ginas%20web/Uni%C3%B3n%20Mundial%20para%20la%20Naturaleza.html. 24/07/2011.

VANCLAY, Frank, (2000). *Social Impact Assessment*. Prepared for Thematic Review V.2: Environmental and Social Assessment for large dams. WCD. www.dams.org.

VERA, J. Fernando, F. L. Palomeque, M. J. Marchena, S. Antón., (1997). *Análisis territorial del turismo*. Una nueva geografía del turismo. Editorial Ariel, Barcelona.

ZEA, Leopoldo, (2005). *El positivismo en México: apogeo y decadencia*. México, FCE.

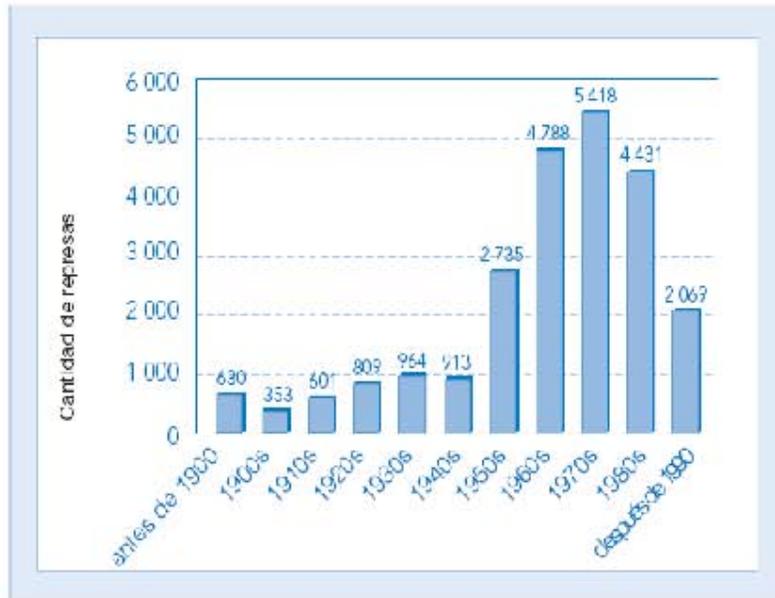
ZEMELMAN, H., (2000). *Problemas Antropológicos y Utópicos del Conocimiento*. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos, Jornadas 126. México.

ZHANG, Lubiao. (2000). *Social Impacts of Large Dams: The China Case*. Contributing papers to the World Commission on Dams. www.dams.org.

ANEXOS

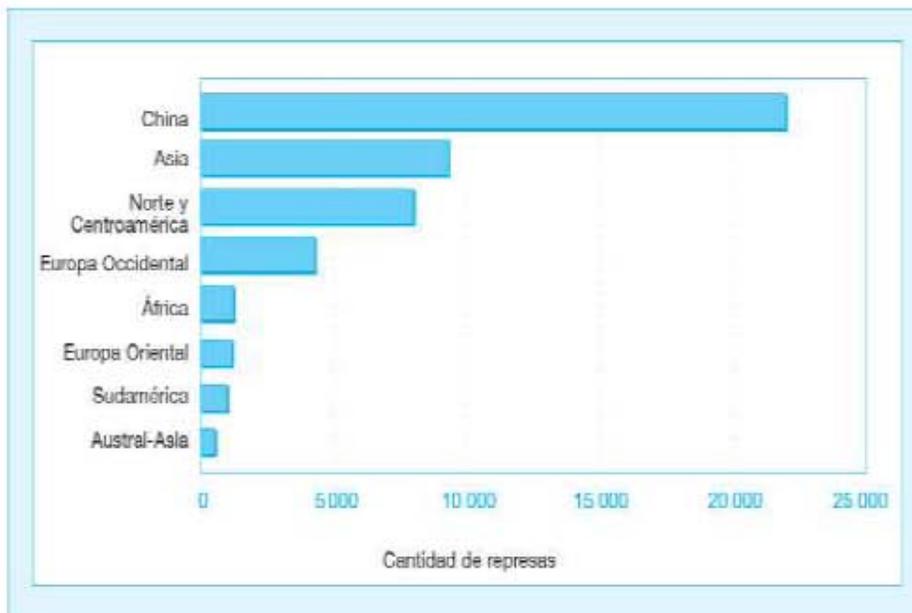
GRÁFICAS

Gráfica 1. Entrada en operación de grandes represas globalmente, por década, en el siglo XX excluyendo más del 90% de las grandes represas de China.



Fuente: ICOLD, 1998.

Gráfica 2. Distribución regional de grandes presas a finales del siglo XX estimaciones basadas en ICOLD, 1998 y otras fuentes.



CUADROS

Cuadro 1. Principales categorías de problemas relacionados con la salud y el grado de conocimiento existente vinculado con los proyectos de presas.

<i>Problema de salud</i>	Ejemplos	Base de conocimiento
<i>Enfermedades transmisibles</i>	Transmitidas por vectores, transmitidas por agua, de transmisión sexual, zoonosis, otras parasitosis.	Grandes, fiable, de ecosistemas específicos, algunos de cuantificación
<i>Enfermedades no transmisibles</i>	Intoxicación por minerales, toxinas biológicas, residuos de pesticidas, efluentes industriales	Geográficamente limitado, fiable, generalizables, y con frecuencia bien cuantificados
<i>Lesión</i>	Ahogamiento, lesiones de la construcción, violencia comunal y doméstica, fallas catastróficas, actividad sísmica lesiones de tráfico	Limitado, fiable, transferible, algunas estadísticas
<i>Nutrición</i>	Falta de proteína, carbohidratos o elementos esenciales	Limitado y controvertido, transferibilidad limitada, razonablemente cuantificados, fiabilidad limitada
<i>Trastornos psicosociales</i>	Estrés, suicidio, abuso de sustancias, perturbaciones sociales, las molestias de violencia, disminución de la tolerancia	Bajo volumen, de pobre fiabilidad, con poca cuantificación y variación cultural
<i>Bienestar social</i>	Calidad de vida, cohesión social y estructuras de apoyo, autodeterminación, derechos humanos, equidad	Bajo volumen, de fiabilidad y cuantificación variable y considerable variación cultural

Fuente: World Health Organization, 1999.

Cuadro 2.

CICLO AGRO-RITUAL DEL WIXÁRIKA							
ACTIVIDAD FESTEJO	PERIODO						
	Marzo abril	Ma	Jun	Julio Agosto sept.	Sept. Octubr	Nov	Dic., enero Feb., marzo
Roza y tumba (Maxa kuariya)							
Quema (Hikuri neixa)							
Siembra (Namawita neixa)							
Limpia de coamil							
Cosecha de primeros frutos (Tatei neixa)							
Pizca del maíz							
Otras actividades: llevar ofrendas a lugares sagrados, trabajar en la costa.							

Fuente: acervo personal.

INDICADORES DE MARGINACIÓN

Cuadro 3. POTRERO DE LA PALMITA

Población total: 417 habitantes.		
1	Población analfabeta de 15 años o más	27.71%
2	Población de 15 años o más sin primaria completa	54.19%
3	Viviendas sin drenaje ni excusado	47.69%
4	Viviendas sin energía eléctrica	30.77%
5	Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda	15.38%
6	Viviendas con algún nivel de hacinamiento	58.46%
7	Viviendas con piso de tierra	76.92%
8	Viviendas sin refrigerador	100%
Índice de marginación		0.69762
Grado de marginación		Muy Alto

Fuente: CONAPO. Grado de marginación por localidad, 2005.

INDICADORES DE REZAGO SOCIAL

Cuadro 4. POTRERO DE LA PALMITA

1	Población analfabeta de 15 años o más.	27.71%
2	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	4.10%
3	Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	77.97%
4	Hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados.	71.70%
5	Población sin derecho habiencia a servicios de salud.	97.84%
6	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra.	76.92%
7	Viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario.	47.69%
8	Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública.	15.38%
9	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje.	50.77%
10	Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica.	30.77%
11	Viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora.	100%
12	Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador.	100%
13	Promedio de ocupantes por cuarto.	1.74%
Índice de rezago social		0.55773
Grado de rezago social		Medio

Fuente: Estimaciones del CONEVAL. Con base en INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005 y ENIGH 2005.

INDICADORES DE MARGINACIÓN

Cuadro 5. NARANJITO DE COPAL

Población total: 477 habitantes.		
1	Población analfabeta de 15 años o más.	14.93%
2	Población de 15 años o más sin primaria completa.	44.86%
3	Viviendas sin drenaje ni excusado.	90.91%
4	Viviendas sin energía eléctrica.	98.70%
5	Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda.	100%
6	Viviendas con algún nivel de hacinamiento.	42.86%
7	Viviendas con piso de tierra.	97.37%
8	Viviendas sin refrigerador.	100%
Índice de marginación		1.33
Grado de marginación		Muy Alto

Fuente: CONAPO. Grado de marginación por localidad, 2005.

INDICADORES DE REZAGO SOCIAL

Cuadro 6. NARANJITO DE COPAL

1	Población analfabeta de 15 años o más.	14.93%
2	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	1.09%
3	Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	66.05%
4	Hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados.	56.00%
5	Población sin derecho habiencia a servicios de salud.	92.45%
6	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra.	92.50%
7	Viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario.	92.50%
8	Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública.	95.00%
9	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje.	88.75%
10	Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica.	98.75%
11	Viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora.	100%
12	Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador.	100%
13	Promedio de ocupantes por cuarto.	1.71%
Índice de rezago social		1.15035
Grado de rezago social		Alto

Fuente: Estimaciones del CONEVAL. Con base en INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005 y ENIGH 2005.

MAPAS

Mapa 1 *Ubicación del territorio Huichol en el contexto nacional.*

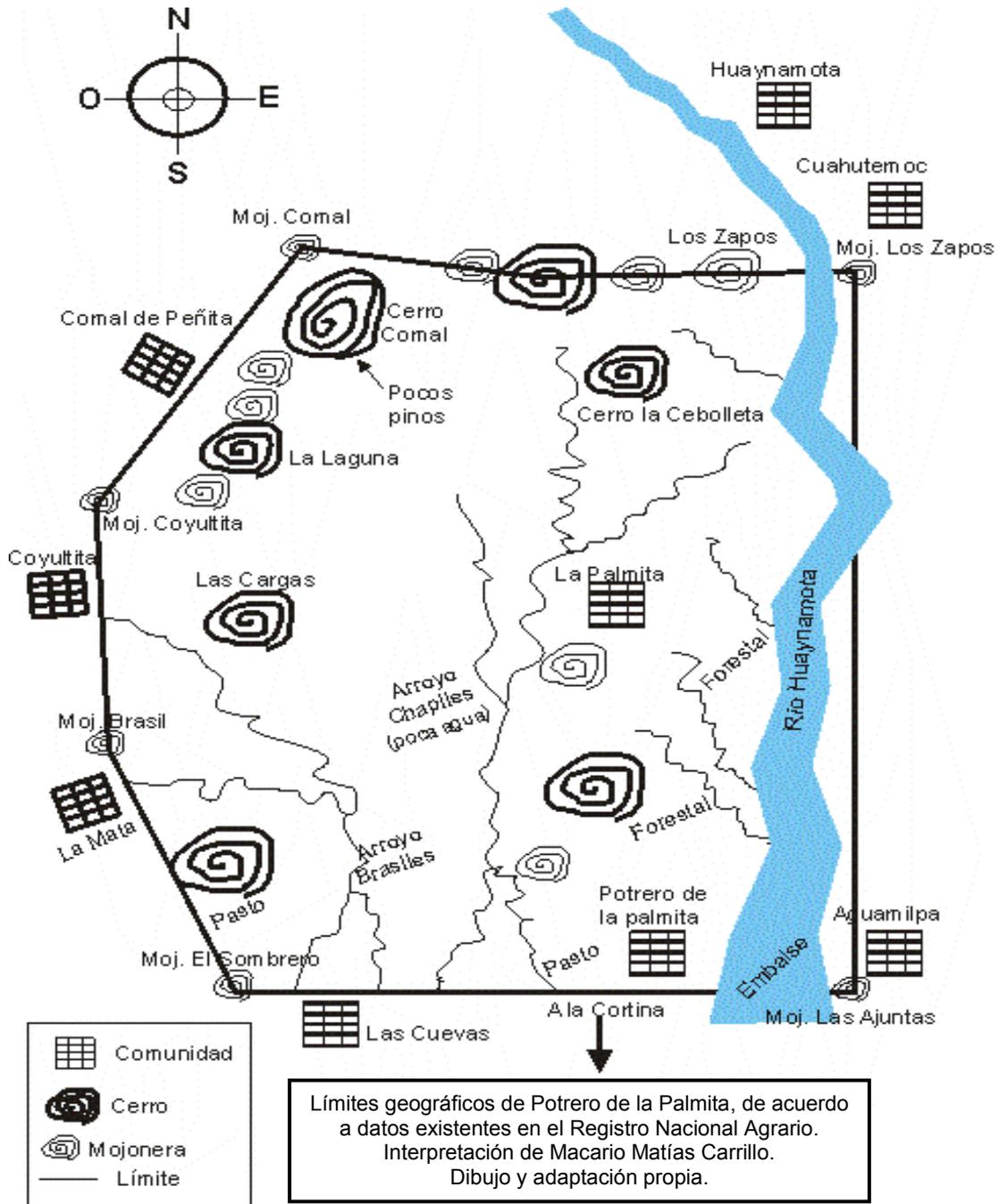


Fuente: Neurath, J. 2003. Adaptación personal.



Mapa 2. *Ruta de las hidroeléctricas en el Rio Grande Santiago.*

Mapa 3



ANEXO FOTOGRÁFICO

HIDROELÉCTRICA AGUAMILPA



1. Parte del embalse de la P. H. de Aguamilpa.



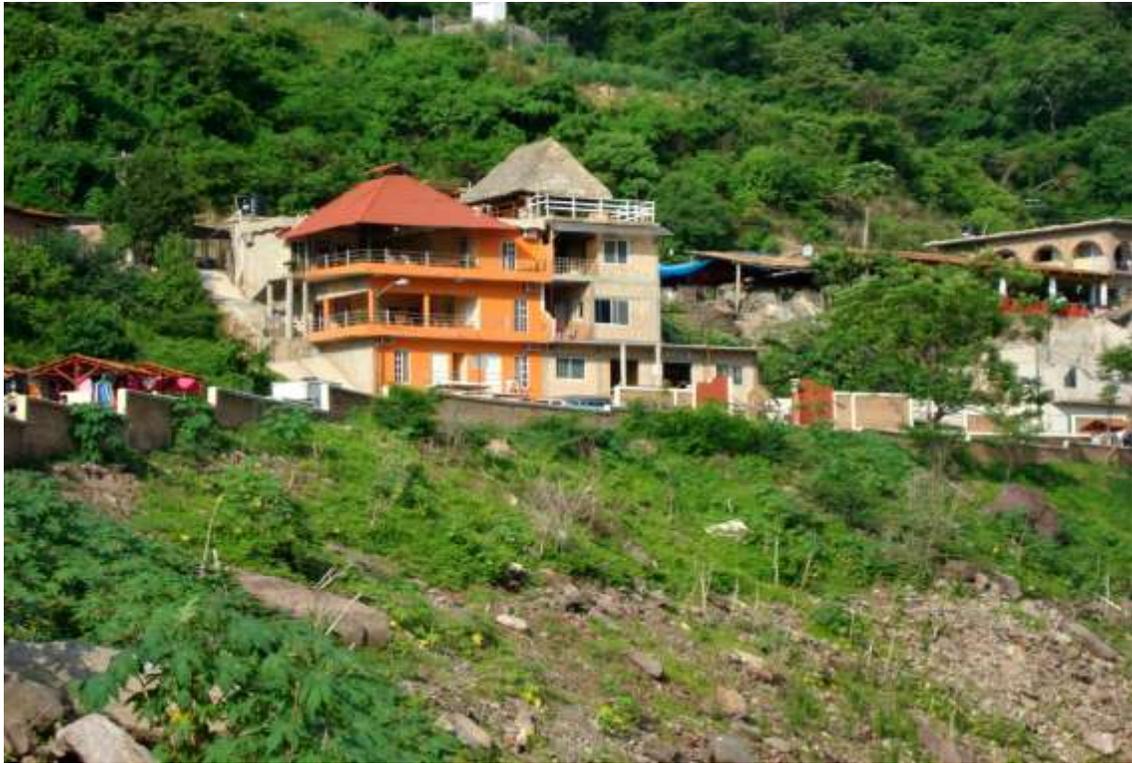
2. Cortina de la P. H. Aguamilpa.



3. Foto: Rigoberto Zepeda L. 17/07/2009. Vertederos de la presa.



4. Foto: Rigoberto Zepeda L. 17/07/09. Vista desde el embarcadero.



5. Foto: Rigoberto Zepeda L. 17/07/09. Infraestructura urbana cerca de la cortina.



6. Foto: Rigoberto Zepeda L. 17/07/2009. Margen derecho de la cortina.



7. Foto: Rigoberto Zepeda L. 30/09/2009. Comunidad de Potrero de la Palmita.



8. Foto: Rigoberto Zepeda L. 28/10/2009. Calle con trazo urbano en N. de Copal.



9. Foto: Rigoberto Zepeda L. 28/10/2009. Casa típica huichol de adobe y palma.



10. Foto: Rigoberto Zepeda L. 01/10/2009. Vivienda dispersa.



11. Foto: Rigoberto Zepeda L. 28/08/2009. Agua potable.



12. Foto: Rigoberto Zepeda L. 15/08/2009. Electricidad.



13. Foto: Rigoberto Zepeda L. 17/07/2009.



14. Foto: Rigoberto Zepeda L. 16/09/2009. Educación.



15. Foto: Rigoberto Zepeda L. 04/09/2009. Técnicas de producción.



16. Foto: Rigoberto Zepeda L. 13/10/2009. Turismo.



17. Foto: Rigoberto Zepeda L. 17/07/2009. Artesanias.



18. Foto: Rigoberto Zepeda L. 30/10/2009. Religión.



19. Foto: Rigoberto Zepeda L. 03/06/2010. Pesca.



20. Foto: Rigoberto Zepeda L. 28/10/2009. Carreteras.



21. Foto: Rigoberto Zepeda L. 31/10/2009. Contaminación.



22. Foto: Rigoberto Zepeda L. Alcoholismo.