

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**FUNDAMENTANDO LA EXCLUSIÓN.
UNA REFLEXIÓN EPISTÉMICA SOBRE LAS
POLÍTICAS MEDIO AMBIENTALES EN LA
RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA
SIERRA GORDA, QUERÉTARO**



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MÉXICO



TESIS QUE OPTA PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN DESARROLLO Y GESTIÓN INTERCULTURALES

ÁNGEL RUIZ TOVAR

ASESOR: DR. ALBERTO BETANCOURT POSADA
MÉXICO, D.F., SEPTIEMBRE, 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**FUNDAMENTANDO LA EXCLUSIÓN.
UNA REFLEXIÓN EPISTÉMICA SOBRE LAS
POLÍTICAS MEDIO AMBIENTALES EN LA
RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA
SIERRA GORDA, QUERÉTARO**

LA PRESENTE TESIS SE REALIZÓ EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS

Procesos de investigación en diversidad cultural (PAPIME PE-402310),

de la Dirección General de Apoyo al Personal Académico de la UNAM;

La formación de comunidades multiculturales de investigación

y la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas sobre desarrollo biocultural,

de la Red Temática sobre Etnoecología y Patrimonio Biocultural del Conacyt; y

Racionalidad, justicia y diversidad cultural: abriendo el debate en las democracias contemporáneas.

(PIFFyL 2013 004), del Centro de Apoyo a la Investigación

de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

a Chato,

que me diría 'en su humilde opinión' que es demasiado

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	7
INTRODUCCIÓN. LA INTERCULTURALIDAD COMO PUENTE TEÓRICO/METODOLÓGICO.	11
0.1 ¿Gestor o investigador?	11
0.2 Dejando La Cercada	13
0.3 Ciencia, política y ciudadanía plural	16
0.4 Estructuración	16
0.5 Notas metodológicas	19
CAPÍTULO 1. LA VALORACIÓN DE LOS SUJETOS. RACIONALIDAD, JUSTICIA Y DIVERSIDAD CULTURAL	20
1.1 Ciencia y Estado	20
1.1.1 Justificación racional del poder político	22
1.1.2 Tecnociencia y Estado: propuestas de relación entre saber y poder	23
1.1.2.1 Participación ampliada	23
1.1.2.2 Equidad epistémica	25
1.1.2.3 Andamiaje: los retos de la diversidad cultural	28
1.2 Justicia social. Los corolarios de la diversidad cultural para la política pública	29
1.2.1 Justicia y diversidad cultural	29
1.2.2 Racionalidad y justicia	30
1.2.3 Justicia cognitiva y justicia social	31
1.3 Conclusiones	32

CAPÍTULO 2. LA POLÍTICA AMBIENTAL: ENTRE LA POLÍTICA AGRARIA Y POLÍTICA SOCIAL	34
2.1 Historia de la conservación en México: una aproximación	36
2.2 ¿Medioambiente o conservación de la biodiversidad?	39
2.3 Discursos ambientales: el abandono de Cocoyoc	41
2.4 El modelo de Reserva de la Biósfera: un puente entre pobreza y conservación	42
2.5 La reestructuración productiva: solución experta.	43
CAPÍTULO 3. LA SIERRA GORDA Y LAS POLÍTICAS DE EXCLUSIÓN HISTÓRICAS	45
3.1 La Sierra Gorda de Querétaro, región biocultural	47
3.2 La Revolución Verde y el Programa Bracero, migración agrícola	50
3.3 La creación de la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda	52
3.4 La clase empresarial llega a la Sierra: el boom de las ONG's	52
3.5 Ruiz Corzo y El Banco Mundial: una Reserva a modo	54
3.6 Actores sociales en la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda	56
CAPÍTULO 4. RESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA: BASES, CONSECUENCIAS Y EFICACIA. METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL	59
4.1 El Proyecto “Conservación de la biodiversidad de la Sierra Gorda”	60
4.2 Pertinencia del proyecto para un análisis de política medioambiental	60
4.3 Análisis	61
4.3.1 Construcción de indicadores	62
4.3.2 Participación de actores sociales	64
4.3.3 Relevancia del componente social y cultural en el diseño de la política medioambiental	64

4.3.4 Estrategia productiva fomentada	67
4.3.5 Propiedad de la tierra	69
4.3.6 Conclusiones metodológicas	70
4.4 Análisis	74
4.4.1 Restructuración productiva: características y requerimientos	74
4.4.2 Restructuración productiva: caracterización <i>in situ</i>	75
4.4.3 Eficacia de la restructuración productiva en una Reserva de la Biosfera	78
6. CONCLUSIONES. SUSTENTANDO LA EXCLUSIÓN (Y PROPUESTAS PARA EVITARLA)	79
6.1 Restructuración como política medioambiental	79
6.2 Política medioambiental como política de exclusión	80
6.3 Política medioambiental como política tecnocientífica	81
6.4 Significación epistémica y política de la exclusión	81
6.5 Propuestas. Apuntes para una política intercultural de gestión ambiental	82
6.4 Apuntes para una política intercultural de gestión ambiental	83
6.4.1 Actitudes y principios	83
6.4.1.2 Disposición al diálogo y la confrontación	83
6.4.1.3 Seguimiento del principio de equidad epistémica	84
6.4.2 Directrices metodológica	84
6.4.2.1 Las comunidades interculturales de conocimiento como base la política intercultural	84
6.4.2.2 Metodologías prospectivas y dialógicas	86
BIBLIOGRAFÍA	99
ANEXO. ENTREVISTA A VÍCTOR IDELFONSO, DIRECTOR ACTUAL DE LA RBSG	88

AGRADECIMIENTOS

A la ciudadanía mexicana, por permitirme tener educación universitaria.

No sé cuántos tienen la dicha de compartir tanto en su formación universitaria. Desde que llegué a las aulas del segundo piso de la Torre I de Humanidades, -que luego se extendería a todo el complejo de la Facultad de Filosofía y Letras, he estado rodeado de grandes personas. Siempre habrá deudas no dichas, pero no puedo hacer sino una lista corta. Advertencia dicha, comienzan las menciones.

A mis padres, por permitirme formarme, desde el ejemplo de niño hasta apoyarme con la aventura de la vida en “la gran ciudad”. A mi padre, por las andanzas de niño en Peñamiller o en Tolimán. A mi madre, por enseñarme a decir la palabra “comunidad”.

A mis hermanos: Óscar, compañero de palabras, música y viajes; Chivis, por las comidas y cenas de los lunes en la Facultad; Edgar, por las dudas y la responsabilidad de dar ejemplo; Isaac, por el apoyo incondicional a la distancia.

A los que se fueron: Chato, Nena, mi abuelito Javo y mi tío Daniel. Esto va para ustedes, allá arriba.

A mi abue Licha, por sus regaños ejemplares que me hacen cada día ser mejor persona.

A don Alejandro, doña Apolonia, Urbano y Ambrosio, compañeros teenek que me recibieron como en casa, cuando estaba perdido en los bosques de la Sierra.

A la gente de la Sierra Gorda, porque siempre tuvieron un taco, un café, un aventón, una cama o una plática que ofrecer a un estudiante solitario.

A Sam, por hacer de una casa la casa, de una vida la vida; por enseñarme que en el día a día se teje el amor. Y en cada hilo cabe el mundo.

A Ave, por los años y ciudades andadas, y por enseñarme la importancia de las cosas pequeñas.

A Rubén Romero, por dejar que hiciera de la Coordinación de la licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales un segundo hogar.

A mis asesores: al Dr. Alberto Betancourt, acompañante, maestro y amigo.

Al Dr. Ambrosio Velasco, por su apoyo incondicional, abrirme las puertas de su trabajo y compartir conmigo inquietudes intelectuales, académicas y políticas.

A Tihui Campos (y familia): hermana, colega y amiga. Sin ti no estaría aquí.

A los gestores y desarrolleros interculturales, eternos acompañantes. Van los agradecimientos por generación. *A la primera generación*, por hacerme sentir en casa. Ana, Rita, Ale, Adri, Emmanuel, Ivonne: gracias. *A mi generación*, por la polémica, la retroalimentación y el crecimiento: Jesús, Roi, Malinalli, Sandy, Rodrigo, Poke, Dani y todos los que faltan. *A mis compañeras de especialidad*, Ciencia, Tecnología y Sociedad: Linda, Alicia, Burro, Paloma, Jimena, Lisandra, Dulce; y al único compañero de género, Pedro: gracias. No estaría aquí sin ustedes. *A la tercera generación*, por recordarme la importancia del salir del aula. Mariana Rocamora, Silvana, Jessica, Fanny (Nokni), Marcela, Itzel, Chandra, Ale Quintero, Jorge Mala Fama, Coral, y los que faltan: gracias. *A la cuarta generación*, por Chiapas, Cuetzalan y la oportunidad de hacer mis pininos docentes. Karla, Erandi, Ana, Lila, Marijo, Tania, Rebecas, Adriana, Víctor y los que faltan: gracias. *A la quinta generación* -de mi horizonte- por tener esperanza y aguantar las complicaciones propias de toda nueva licenciatura. A Ely, por las pláticas trasnochadas. A Durazno, que aún no inscrita, es la persona más “DyGI” que conozco.

A mis profesores, amigos y ahora colegas, todo el agradecimiento del mundo. José Manuel Espinoza, Carlos Aguirre, Minerva Rojas, Edgar Tafoya, David Solís, Luis Oliveira, Arnulfo, Javier Gutiérrez, Iskra García, Gonzalo Camacho, Alí Albarrán y Alberto Hernández.

A los que sin ser mis profesores, acompañaron mis pasos: César Can, Camilo Camacho y Eduardo Quintanar.

Al Comité Académico de la LDyGI (Emmanuel, José Manuel, Ana Bella, Abeyamí y Natividad), por los consensos, pero sobre todo, por los disensos.

Al personal de mi querida Facultad, desde académicos hasta administrativos: a todos los que me ayudaron a llegar aquí sin los mayores tropiezos, gracias.

A los grupos de Ciencia y Tecnología en América Latina de la licenciatura en Estudios Latinoamericanos, por enseñarme a estar del otro lado del aula. Ale, Quetzalli, Emir, Luis, Pamela: gracias.

A Mostro, por la Batucada y los años en la guarida de Santo Domingo.

A Diego, a la distancia.

Al Café de Raíz: a Mardonio y Pola Carballo por hacerme una casa en el 132 de Mérida en la Roma.

A la familia elegida de Querétaro, lejana pero no ausente. Vero, Zusel, Caro, Ulises, Nochebuena y Abril.

A todos aquellos que faltan en tinta pero no en vida.

Al lector que llegue a estas páginas.

INTRODUCCIÓN.

LA INTERCULTURALIDAD COMO PUENTE TEÓRICO/METODOLÓGICO

0.1 ¿Gestor o investigador?

En marzo de 2012, la Coordinación de la licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales (DyGI), sede Ciudad Universitaria, convocó a una junta con los profesores de la misma a fin de establecer cierto consenso sobre cuestiones mínimas en el ámbito de la docencia al interior. Como integrante del Comité Académico de DyGI, me tocó asistir en representación de los alumnos. Comenzó una ronda de comentarios acerca de la falta de instrumentación en metodologías y proyectos que contrastaba con el amplio contenido teórico de la carrera. Las opiniones parecían acercarse al hecho de decir que en Desarrollo y Gestión Interculturales los egresados no debían ser investigadores, sino como su nombre lo indicaba, gestores -profesionales en ámbitos reales de trabajo con la diversidad cultural.

El trabajo de asesoría de esta tesis fue de dos grandes profesores de la licenciatura, quienes contraargumentaron de manera puntual los equívocos del “abandonar” la teoría en aras de la *praxis*. El Dr. Ambrosio Velasco comentó, como en ocasiones anteriores en que habíamos podido discutir sobre el tema, que si bien la carrera llevaba el nombre de gestión, esto no debía confundirse con una gestoría administrativa: la gestión implicaba *gestar*,¹ generar procesos, para lo cual no sólo debía de nutrirse de una reflexión teórica sólida, sino que a su vez debía generar una nueva. El Dr. Alberto Betancourt, por su parte, dijo que el problema más bien estribaba en la falta de conexión entre ámbitos teóricos y prácticos, y que su vinculación no sólo era apremiante

¹ Carlos Aguirre, profesor del área de Ciencia, Tecnología y Sociedad de DyGI, tuvo la gentileza de recordarme otro gran detalle: según el *Diccionario Crítico Etimológico Castellano e Hispánico* de Joan Coromines (1997), gestión viene no sólo de *gestación* sino de *gesto*, lo cual me llevó a asociarlo irremediabilmente con Geertz y el problema de la interpretación densa para la teoría de la cultura (1973).

sino necesaria, pues entre otras cosas urgía una discusión acerca del perfil ético de los egresados en gestión intercultural.

Mi propia experiencia como alumno de la licenciatura me hizo estar de acuerdo de inmediato con ello. Mi tránsito entre la aula y el mal llamado “campo” -que se hizo patente una vez que estuve en un salón de la Universidad pensando sobre ello- lo confirmaban. La problemática era -y es- doble: la investigación alejada de la realidad hace castillos en el cielo; y la política pública² sin sustento teórico o metodológico -más aún de diagnósticos apropiados- termina reproduciendo aquello que quiere erradicar.

La presente tesis es entonces un trabajo que da mayor peso del lado teórico, precisamente por lo que encontré en una búsqueda desde el ámbito práctico. Para explicar el por qué, es necesario contar cómo es que surge y de dónde se motiva dicha investigación. Con esto, además de poner de tela de fondo la urgente tarea de entretrejer -en base a un caso en específico- los hilos entre teoría y metodología en primera instancia, y en términos de política en segundo; preciso señalar la pertinencia social y académica de que una tesis de esta índole sea unas de las primeras de la licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales, más aún en la sede de la Facultad de Filosofía y Letras³.

0.2 Dejando La Cercada

El título original de esta investigación era *¿Conservar, sembrar o cantar? disyuntivas entre agroforestería y música tradicional*, fue desarrollado en la clase de “Ciencia y Tecnología

2 Aquí se ocupara el término “política pública” lo menos posible, prefiriendo a hablar de *políticas* o programas públicos en específico, por dos razones: 1) por una redundancia etimológica: la *polis* es pública, los políticos son los interesados en lo *público*, por el contrario hablar de “política pública” parecería dejar dicho que puede haber política “no pública”; y 2) el término *public policy*, desarrollado por la ciencia política estadounidense con gente como Rostow (1978), habla más bien de programas públicos que lanza el Estado para atender rubros específicos de demandas sociales. El tema lo desarrollaré más adelante.

3 Actualmente, las sedes coordinadas de la licenciatura son el Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales, en Mérida, y la Facultad de Filosofía y Letras, en Ciudad Universitaria. También como sede independiente se encuentra en la Escuela Nacional de Estudios Superiores de León, Guanajuato.

en América Latina”, que impartía Alberto Betancourt en el Colegio de Estudios Latinoamericanos de la misma Facultad. La investigación fue llevada a cabo en el curso de “Procesos de investigación 3”, impartido por la Mtra. Minerva Rojas. La pregunta a responder eran las implicaciones culturales -particularmente en la música tradicional- para una comunidad teenek, de las limitaciones productivas que devenían del decreto de Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda de Querétaro (RBSG), donde se encontraba ésta. Siendo una región conocida por los recurrentes viajes que había hecho a la zona, me sorprendió saber de asentamientos teenek en la Sierra; así, al ver un artículo de Agustín Escobar publicado en *La Jornada Semanal* donde hablaba acerca de ello, me propuse ahondar sobre la situación. Mi hipótesis de trabajo era simple: dado el conocimiento académico de los vínculos entre la música y ciclos productivos de muchos pueblos indígenas del país⁴, particularmente de los pueblos teenek (Pérez Castro, 2005), uno podría evaluar la “erosión” cultural a partir de los cambios en los modos productivos de las comunidades, particularmente en los modos de producción agrícola.

Con guía de entrevistas, cámara y diario de campo en mano, me encaminé a la Sierra Gorda. A pesar de conocer el lugar, me sorprendió lo difícil de encontrar la comunidad de La Cercada, que era el nombre que llevaba el asentamiento teenek, cerca de Valle Verde en el municipio de Jalpan de Serra del Estado de Querétaro. La primer gran traba para hacer un trabajo de campo en forma fue precisamente el tiempo: en el primer viaje, los retrasos de transporte juntaron día y medio. Una vez sorteando las dificultades y al llegar a la delegación municipal de Valle Verde, caminé solo unas cinco horas cerro arriba para llegar a La Cercada. Cansado, fui recibido por don Alejandro y doña Apolonia, quienes me ofrecieron de comer mientras les explicaba las razones de mi estancia ahí⁵. En las pláticas de fogón, con café y frijoles calientitos

4 Cf. Camacho (1999).

5 Sirva esta nota al pie para expresar mi agradecimientos a mis queridos amigos de La Cercada. Tras la comida, me ofrecieron un cuarto para quedarme. En mis viajes posteriores, la casa de doña Apolonia fue mi lugar predilecto de llegada.

en lo alto de un bosque de coníferas en invierno, la realidad tiró mi hipótesis mediante una sencilla razón -razón que no podría haber sido vislumbrado a cabalidad sin tener interlocución con los pobladores teenek de La Cercada: la migración interna. Sucedió que a pesar de que la comunidad se encontraba dentro del perímetro de la RBSG, ellos, en su calidad de migrantes se asentaron en territorios de propiedad federal, lo cual salía de la jurisdicción de la Reserva. Por si fuera poco, mi objeto de estudio se desdibujó: no había música tradicional en la comunidad: por problemas familiares, todos los músicos se habían quedado en Tansosó, San Luis Potosí y no estaban dispuestos a emigrar. Con ello me vi ante la disyuntiva de refinar mis herramientas de investigación y centrarme en la parte de las prácticas culturales agrícolas en un sentido amplio ó, tristemente, abandonar la investigación en la zona, al menos, en la comunidad.

Sin embargo, los largos traslados, -“complicados” por no disponer de recursos adecuados para el trabajo de campo- terminaron revelando un problema de investigación a construir; una problemática social percibida por las mismas comunidades que se podría traducir en una investigación que retornara y sirviera para el conocimiento de las mismas. Y es que hasta que me supe rebasado y sin material para el trabajo académico fue cuando caí en cuenta de que todas las pláticas informales que había mantenido en mis días de viaje, giraban en torno a una sensación de exclusión y no entendimiento de los pobladores hacia el personal de la Reserva de la Biósfera, del grupo ecológico que labora en la misma⁶, y de los programas implementados por ambas. Por supuesto también de las restricciones puestas a modos productivos, principalmente agrícolas. Al preguntarme mis razones de viaje -y con la duda legítima de los pobladores mestizos de por qué sólo llegaban estudiantes de antropología o sociología a las comunidades indígenas de la zona- se me hizo una solicitud textualmente: “Si conoces del tema, ¿por qué no nos ayudas a entender qué

6 El Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESGIAP), y otras ONGs que dependen de ella, tienen una mención específica en los apartados 3.4, 3.5 y 3.6 de esta tesis.

hacen los de la Semarnat o Conafor?”. Fue entonces cuando decidí cambiar la orientación de un trabajo sencillo de investigación a una tesis que pudiera hablar de dichas problemáticas.

0.3 Ciencia, política y ciudadanía plural

Mi unidad de análisis cambió, pues ahora mi el foco de atención no serían los efectos en las poblaciones de una política en específico, sino el funcionamiento de la misma: ¿qué la motivaba?

Sin embargo, el hacer el protocolo de tesis me di cuenta de que estaba haciendo una investigación de política pública relevante, pero que en términos generales no representaba ninguna diferencia con estudios de economía o ciencia política, y se suponía yo estaba especializándome en interculturalidad, más en específico en sus implicaciones en términos de ciencia y tecnología. Sin mucho buscar, la respuesta que encontré fue una pregunta: ¿podría ser que la gente que vivía dentro de la Reserva se sintiera excluida de la *implementación* de la política medioambiental por el hecho de que no hubiera sido considerada relevante en su *diseño*? Puesto de otro modo, ¿la política medioambiental había sido pensada para poblaciones socioculturalmente diversas?, ¿era, cuando menos, *sensible* a la diversidad cultural?

La elección de la pregunta que guió la investigación fue cuestionarse por el *modelo* de política que se estaba llevando a cabo, a fin de poder ir más allá de las diferencias en la administración pública y entrar al nivel de los *discursos y sus efectos prácticos*. El concepto que guió fue el de la *reestructuración productiva* como modelo ideal de política ambiental en la zona. El fondo epistémico de dicha estrategia, mi hipótesis de trabajo.

0.4 Estructura

Para el desarrollo del texto se sigue la siguiente estructura: dos capítulos teóricos, un capítulo histórico, y dos capítulos de análisis de caso. Además, tras las conclusiones se incluye un epílogo sobre apuntes para aquello que se critica: ¿cómo sería una política *realmente* intercultural?

Contestar inquietudes de *otros* me llevó a generar propias interrogantes. Los dos primeros capítulos de esta tesis van encaminados a contestarlas. El primero, “La valoración de los sujetos: racionalidad justicia y diversidad cultural” se vierte de una corriente crítica de la filosofía de la ciencia, principalmente iberoamericana, que retoma los aportes de Velasco (1998, 2011), Broncano (2006) y Funtowicz y Strand (2007), para explicar las conexiones entre ciencia y Estado en materia de política pública. Lo anterior, me permitió establecer cuál era el rol que jugaba el discurso científico tecnológico en la elección, justificación y creación de la política medioambiental; y a partir de ello, dónde quedaban todos aquellos que no tenían dicha racionalidad científico/tecnológica, pues ellos eran la mayor parte de la población a la que estaba destinada dicha política. El aporte que se hizo fue llevar a sus últimas consecuencias los recordatorios fundamentales de Velasco (2011): las poblaciones a las que va dirigida dicha política no son homogéneas, por lo que el tomarlo en cuenta no era una cuestión de benevolencia del Estado, sino una cuestión de justicia social (Olivé, 2003).

El segundo capítulo lleva por título “La política ambiental: entre la política agraria y la política social”, y ahonda en un fenómeno por de más interesante: la emergencia en pocos de años de un ámbito nuevo en la administración estatal, cuyo dominio siempre se había quedado en la política agraria o en la política social: la política ambiental. Mientras que el ámbito social y agrario son pilares fundamentales de la Constitución de 1917, el ámbito medioambiental se pone de relieve mundial en 1971. Los aportes de Lane Simonian (1998) y Betancourt (2013) para la

historia de la conservación en México son fundamentales para entender el funcionamiento de una política, que al menos cristalizada en un modelo como el de las Reservas de la Biósfera se proponen como objetivos conjuntos la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de las poblaciones dentro de ellas. Siguiendo el hilo conductor, y para terminar de dar el contexto teórico, el papel de los expertos dentro de dicho modelo ocupa un lugar primordial en dicho capítulo.

En tercer lugar, me propuse hacer una breve historia y caracterización de la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda, para explicar las complicaciones que establece la zona en términos de población culturalmente diversa, mayoritariamente migrante (Guzmán y García, 2001) y receptora de paquetes tecnológicos. Asimismo, resulta necesario tomar en cuenta la conformación de la misma Reserva, con una gran influencia de capital privado (GESGIAP) y organismos internacionales (GEF, PNUD) respecto a las entidades federales y estatales (Semarnat, CONANP, CONABIO). Ello me permitió explicar por qué el impulso de la reestructuración productiva como modelo ideal de política ha tenido una gran eficacia y rechazo al mismo tiempo.

El cuarto y el quinto capítulo, se propone la metodología y el análisis de una evaluación de la política medioambiental centrada en la estrategia de reestructuración productiva impulsada desde la Reserva. En el cuarto capítulo “Reestructuración productiva: bases, consecuencias y eficacia. Metodología para el análisis de una política ambiental”, trabajé con la creación de un proyecto específico, denominado “Conservación de la biodiversidad en la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda”⁷, paradigmático para explicar el cómo se lleva a cabo la política medioambiental en la zona. Las diferencias con otros posibles análisis de política pública es que la construcción de los indicadores utilizados para la evaluación llevan a las poblaciones locales

7 Financiado para la Reserva por el Global Environmental Facility (GEF) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de 2001 a 2008.

como hilo conductor: desde la importancia que se puede encontrar en un análisis de discurso hasta la modificación de la propiedad de la tierra. Con ello, barajo en términos interculturales qué implican los modos en que la reestructuración productiva se promueve en la Reserva, es decir un análisis pormenorizado de los indicadores construidos en capítulo anterior anterior. Las conclusiones van encaminadas a que los grandes ausentes son los modos de subsistencia de las poblaciones locales, poniendo prevalencia en aquellas soluciones productivas que tienen un carácter científico y tecnológico; sobre las implicaciones de que *la exclusión* de los actores sociales locales esté justificado bajo esquemas de prevalencia epistémica, así como el hecho de que esto sea un rasgo del desarrollo tecnocientífico contemporáneo.

0.5 Notas metodológicas

La metodología empleada buscó entonces trazar los lazos poco usados -aunque existentes- entre la reflexión humanísticas y las metodologías propias de ciencias sociales. Los extremos fueron la filosofía política de la ciencia y los mecanismos de seguimiento y evaluación de política pública. La interculturalidad fue el puente en términos teórico/metodológicos. En síntesis, los ejes de trabajo fueron tres: *teórico metodológico, histórico y discursivo*.

Para los primeros capítulos se trabajó con los autores arriba mencionados, así como con textos locales que hablaran acerca de la historia y conformación de la Reserva. Para la documentación histórica se rastrearon fuentes periodísticas y el trabajo de campo fue fundamental. Para el análisis de la política se requirieron dos tipos de documentos: de los organismos que financiaron a la Reserva por ocho años⁸; y de Gobierno Federal, particularmente de las evaluaciones de “Avances a la sustentabilidad. Agenda 21” de Semarnat. Se hicieron cuatro

8 En el rubro “Documentos”, anexo a la Bibliografía, se enlistan todos los documentos a los que se tuvo acceso gracias a la desclasificación masiva de documentos del Banco Mundial en 2011, con lo que se pudo consultar todos los documentos operativos del Global Environmental Facility.

visitas de campo: dos a comunidades en los municipios de Jalpan de Serra, Pinal de Amoles y Landa de Matamoros, y otras dos a las oficinas de la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda, también en el municipio de Jalpan de Serra.

CAPÍTULO 1. LA VALORACIÓN DE LOS SUJETOS.

RACIONALIDAD, JUSTICIA Y DIVERSIDAD CULTURAL

El valor es uno de los temas más huidizos en el ámbito de lo social. Siguiendo las concepciones disciplinarias clásicas, la cuestión de las valoraciones serían del ámbito específico de la filosofía en el ámbito de las humanidades, y de la antropología en el campo de las ciencias sociales. Sin embargo, las razones por las cuales algo es valorado de cierto modo por un ente como el Estado o el mercado están dentro del campo disciplinar de la filosofía política, la antropología y la sociología, sobre todo si se trata de que lo que es valorado son grupos sociales culturalmente diferenciados.

A la pregunta de investigación planteada -¿cuáles son los fundamentos epistémicos de la promoción de la **reestructuración productiva**, como estrategia ideal de política de conservación de la biodiversidad en la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda?- le corresponde entonces un marco que vaya desde problemáticas propias de la filosofía de la ciencia⁹ hasta ámbitos específicos de política pública, particularmente medioambiental. Por ello, en este capítulo trabajaremos en las conexiones que hay entre el ámbito tecnocientífico y el estatal. Esto nos permitirá entender las nociones y maneras de hacer política pública con una clara directriz científica como garante de la veracidad de la acción del Estado.

⁹ En este caso, de una filosofía política de la ciencia por las aristas que hay entre racionalidad, justicia y conocimiento (Velasco, 2012).

1.1 Ciencia y Estado

Los vínculos entre ciencia y tecnología, Estado y mercado parecen sumamente confusas al principio de este siglo. Confunde voltear a ver las Universidades, los centros de investigación y su juego ambiguo con la política estatal, y más aún, con la iniciativa privada. En *La revolución tecnocientífica* (2003), Javier Echeverría establece una tipología del desarrollo científico y tecnológico, en el cual desarrolla la idea de *tecnociencia* como la fase contemporánea de la ciencia y la tecnología: un modo de producción científico que tiene características que lo distinguen tanto fenomenológica como ontológicamente de los anteriores periodos de producción científica y tecnológica. Agregando las diferencias que Gibbons, et al (1997) señalan de la “nueva producción del conocimiento”, podríamos enlistar una serie de nuevas características que no sólo distinguen a la tecnociencia¹⁰ de la ciencia y la tecnología, sino que tienen poco que ver con lo que en filosofía de la ciencia se ha llamado la Imagen Corriente de la Ciencia (ICC), es decir, la imagen pública que se tiene de ella. Construyendo nuestra primer categoría de trabajo, entenderemos a la tecnociencia como una fase del desarrollo científico-tecnológico donde existe:

- 1) producción acelerada y exacerbada del conocimiento científico, que comienza con un desplante desde la *Big Science*, tipificada por Derek Price en *Big Science, Little Science* (1962).
- 2) *prevalencia de lo técnico sobre lo científico*. La producción encaminada a crear productos tecnológicos específicos, aún cuando haya vacíos teóricos para crearlos. En otras palabras podría decir que se pierde el compromiso epistémico y sólo interesa el pragmatismo¹¹.
- 3) trabajo multi, inter y transdisciplinario mediante grupos de investigación.
- 4) *financiamiento compartido por el Estado y el capital privado*.

10 Utilizaré “tecnociencia” siguiendo a Echeverría (2003) cuando hable del modo de producción científico y tecnológico en general, y “ciencia y tecnología” cuando me refiera a procesos particulares, como lo son la ciencia y tecnología aplicada a cuestiones medioambientales.

11 Con el perdón de Larry Laudan.

- 5) idea de *conocimiento claro, objetivo y demostrable*, se olvida en aras de lo funcional. Al mismo tiempo, al crecer en grado de complejidad, la tecnociencia aumenta sus grados de ignorancia e incertidumbre.

Fuente: elaboración propia en base a Echeverría (2003) y Gibbons, et al (1997).

En base a ello, en esta investigación di prioridad a los vínculos entre Estado y tecnociencia, tanto en términos de creación de política pública, como en justificación de la misma. Para entender estas imbricaciones, es necesario dar un paso atrás y revisar cuál es la idea de racionalidad científica y el por qué desde el ámbito estatal en las democracias se ha optado por la opinión del “experto” como garante de autoridad para las medidas impulsadas por el Estado¹².

1.1.1 Justificación racional del poder político

¿Por qué es en la modernidad -cuna de las dudas para la creación de conocimiento- cuando surge el mayor miedo a la incertidumbre? ¿Por qué lo “claro y distinto” es el ganador en un mundo con diversos difusos?

Stephen Toulmin (1990), eminente filósofo de las ideas, sugiere una respuesta al presentar a la modernidad como una puesta en escena de una teoría de la certeza: y es que en ella *no hay lugar a dudas*. La demostración es inapelable. Como recuerdan los antes citados Wolin y Velasco, Hobbes -el gran creador de la tradición liberal en la ciencia política- al dar por supuesto que la naturaleza humana *debe mantenerse a raya*, establece que el poder político necesita justificación¹³. Si esto es así -es decir si la “naturaleza humana” es conflictiva- y por tanto desde el poder estatal necesitamos de una justificación para obligarla a replegarse, “la fundamentación

12 Diversos autores han trabajado esta idea: por ejemplo, a nivel de filosofía política Sheldon Wolin habla de una “ciencia política demostrativa” (Wolin en Velasco, 2011), mientras que en estudios de la complejidad, Funtowicz y Strand (2007) hablan de la “demostración experta”.

13 Más si este deja de estar basado en el Derecho Divino, y tiene como base el contractualismo, como desarrollarían después autores como Rousseau.

racional sobre premisas indubitables del poder político requería de *una nueva ciencia civil de carácter demostrativo y no prudencial*¹⁴ (Velasco, 2011: 474). Dicha demostrabilidad e indubitabilidad, según Velasco, es un prelude para el despotismo, pues “elimina del espacio público la confrontación y deliberación entre ciudadanos libres y autónomos de diversas concepciones del bien público y de la justicia” (Velasco, 2011: 474).

En resumen: la justificación racional del poder político nace con la idea hobbesiana de que el hombre es el lobo del hombre, y por tanto, como un antídoto a la diversidad. Esto conlleva dos fenómenos: 1) el estigma problemático de la diversidad; y 2) la eliminación de la deliberación pública.

1.1.2 Tecnociencia y Estado: propuestas de relación entre saber y poder

Con lo anterior, siguiendo a Toulmin y a Velasco¹⁵, podemos decir que entendemos a *la certeza como el punto en común de la justificación racional del poder político del desarrollo de la ciencia y la tecnología moderna*. Por ello, la problemática mencionada en el punto 1.1.1¹⁶ ha sido advertida por una serie de autores que trabajan en el terreno del riesgo y la incertidumbre científicos. Establecemos entonces dos propuestas de relación entre tecnociencia y Estado: una asentada en la necesidad de un pluralismo metodológico (participación ampliada), y la otra en uno epistémico (equidad epistémica).

14 Las cursivas son nuestras.

15 Cf. El ya mencionado *Cosmópolis* (1990) de Stephen Toulmin, y *La persistencia del humanismo republicano en la conformación de la nación y el Estado en México* (2009) de Ambrosio Velasco.

16 Esta relación entre ciencia y política, donde el “espacio público” es irrelevante para una y otra, no sólo existe en términos de filosofía política, sino en los mismo modelos de trabajo de la ciencia.

1.1.2.1 Participación ampliada

Es la propuesta de Silvio Funtowicz y Roger Strand -y a su vez la de la Comisión Europea de Ciencia y Tecnología, *pone el acento en las problemáticas sociales (incertidumbre, vulnerabilidad, socialización de riesgos y no de beneficios, etc.) que devienen de los desarrollos tecnocientíficos*. Por lo anterior -y para efectos de análisis, la entenderemos como una propuesta asentada en el pluralismo metodológico, ya que no establece que exista una problemática en la relación de la tecnociencia con el ámbito público, más que en casos en los que la complejidad de los desarrollos científicos lo ameriten.

Para Silvio Funtowicz y Roger Strand, el problema de la relación entre ciencia y política en la tradición moderna es que se pensaba que ésta era “simple en teoría, si bien complicada en la práctica: la ciencia informa la política produciendo conocimiento objetivo, válido y fiable” (Funtowicz y Strand, 2007: 98). Los modelos de trabajo entre ciencia y Estado no toman en cuenta la complejidad del sistema tecnocientífico por una parte, ni las problemáticas a las que éste se enfrenta, por otra. En sus palabras: “el problema es que los asuntos medioambientales y sanitarios más importantes en la vida real muestran tanto grado de complejidad como incertidumbre científica” (Ídem).

Por ello Funtowicz y Strand¹⁷ desarrollan la idea de “participación ampliada”. De la complejidad de la ciencia y la tecnología surge un problema de “indeterminación”, por lo que es clave hacer *partícipe a la ciudadanía* de los debates tecnocientíficos a fin de: a) la ciudadanía conozca los riesgos de dichos desarrollos; y b) el debate público que se genera pueda ayudar a minizarlos. Dicho modelo ha sido retomado e instrumentalizado por la Comisión Europea de Ciencia y Tecnología, por lo que siguiendo la línea de pluralismo de Paul Feyerabend declara en sus directrices que:

17 Que es modelo que trabaja la Comisión Europa.

El factor determinante final de la calidad es el pluralismo. Siempre que sea posible, deben solicitarse puntos de vista diversos. La diversidad puede venir de diferencias en el planteamiento científico, en los tipos de conocimiento, en las diferentes tendencias de las instituciones asesoras o en el contraste de opiniones sobre los presupuestos fundamentales en los que se basa la cuestión.

Según la cuestión de que se trate y la fase del ciclo de elaboración de políticas, el pluralismo implica también tener en cuenta conocimientos multisectoriales y multidisciplinarios, y puntos de vista minoritarios y no conformistas. También pueden ser importantes otros factores, *como diferentes perspectivas geográficas, culturales y de sexo*. (COM 2002: 713).

El pluralismo para esta postura es sano, porque en la línea de Dewey y Feyerabend la polémica es necesaria para contrapeso del poder. La diversidad, sin caracterizarla, se vuelve entonces impronta política y epistémica. Por ello, es *inviabile pensar en una relación entre tecnociencia y Estado pasiva*, en la que la primera, dadora de soluciones objetivas, resuelve los problemas al segundo (razón, a su vez, para que el segundo financie a la primera).

Esta propuesta me parece incompleta, pues no comparto que la complejidad e incertidumbre se reduzcan a los asuntos medioambientales y sanitarios. Sin embargo, no cabe duda que al menos en ellos -en los asuntos medioambientales y sanitarios- es fundamental el saber que la demostración no sólo no basta para solucionar los problemas, sino que es estéril epistémica y políticamente. Lo primero porque no existe un contraste del conocimiento producido con la realidad, y lo segundo, porque esta ausencia de veracidad epistémica conlleva riesgos para las sociedades que se ven inmersas en un entorno en el cual los productos tecnocientíficos son la moneda de cambio.

1.1.2.2 Equidad epistémica

Es la propuesta que puede desprenderse los planteamientos de Ambrosio Velasco y varios filósofos de la ciencia como Sheldon y Wolin, y Alfredo Marcos. Está anclada en una filosofía política de la ciencia, poniendo el acento en la *relación que existe entre la justificación de motivos políticos y validez del conocimiento* (la epistemología), tomando a una concepción

específica de racionalidad (la científico-tecnológica) como criterio de validez ya no sólo del conocimiento, sino de su *aplicación*. Por lo anterior, lo proponemos como una consecuencia de un pluralismo epistémico, pues se desprende no de un modelaje de futuros como la propuesta de la “participación ampliada”, sino que parte de la premisa de que la *tecnociencia siempre se desarrolla en contextos interculturales*, y que, como hemos visto, *la aparente prevalencia epistémica entre la tecnociencia y otros tipos de conocimiento es consecuencia de no un análisis epistémico (criterios de validación, adecuación a contexto, verificabilidad de las premias, operacionalidad del conocimiento en la realidad), sino de la preferencia del poder político como medio de justificación de su actuar*.

La propuesta que bosquejamos, es una herramienta de análisis que parte del principio de equidad epistémica de Ambrosio Velasco, que a la letra dice: “[un principio que] reconozca que todas las tradiciones de conocimiento socialmente relevantes en una comunidad dada son igualmente dignas de respeto y epistémicamente relevantes para la solución de problemas sociales” (Velasco, 2011: 478).

Esto queda más claro en un ejemplo que damos en un artículo hecho a la par:

Pilateno, Xilitla, S.L.P. En casa de don Santos Simeón las hormigas comienzan a juntarse. Son las 12:30 p.m. Su hijo, migrante que viene regresando de la ciudad de Monterrey, escucha el pronóstico del tiempo donde se asegurab un día soleado. Al salir de su casa, doña Jose, su esposa, me ofrece un *nylon* para la lluvia. Volteo hacia arriba y miro incrédulo el cielo raso y el sol abrasador, por lo que amablemente rechazo el ofrecimiento. Tres horas más tarde regreso empapado a la misma casa y todos se ríen al verme llegar. ¿Por qué sucedió aquello?

La clave de lectura se encuentra en una valoración de dos modos distintos de conocer, donde uno -el conocimiento tradicional- fue infravalorado por sobrevalorar al otro -el conocimiento científico. Sin embargo, en dicha valoración -hecha casi en automático- jamás existió un balance epistémico de los conocimientos. Yo jamás me pregunté cuáles eran los criterios de verificación de don Santos al decirme que las hormigas eran señal de lluvia, ni tampoco, al escuchar el reporte meteorológico me pregunté si existían variables que pudieran afectar y crear incertidumbre en la construcción de un modelo para medir el clima. Lo que sucedió es que le di *prevalencia epistémica*¹⁸ a un conocimiento sobre otro. Esta situación no pasaría de ser una curiosa manera de explicar cómo es preciso hacer caso de todos los consejos que le den a uno cuando se encuentra en un lugar distinto al habitual, si el segundo tipo de conocimiento -el científico- no estuviera ligado hoy día en el *modus operandi* de la política contemporáneas.

18 Y con ello, se viola el principio de equidad epistémica planteado por Ambrosio Velasco.

Así, las propuestas como las de Funtowicz y Strand son sumamente sugerentes, pero no logran responder a una realidad como la Latinoamericana, y más específicamente la mexicana, pues se trata de un intento por *democratizar* la ciencia y la tecnología, más no de atender a las realidades específicas (el medio social y cultural) en las que éstas operan. Una manera de enunciarlo es en las palabras de Ambrosio Velasco, quien tras reconocer los aportes del positivismo lógico para la democratización de la ciencia, pregunta: “¿Un programa filosófico como el del positivismo lógico podría promover una democracia republicana que reconozca a la valía de la diversidad cultural y, por lo tanto, pueda ser compatible con el multiculturalismo?” (Ídídem: 477). Desgraciadamente o afortunadamente, no, pues si bien la “apertura” de la ciencia y tecnología es sana epistémicamente (mejora la calidad del conocimiento), en el momento en que la tecnociencia entra en relación con el Estado es necesaria la aclaración de que la racionalidad científico-tecnológica no es la única válida, ni la mejor *a priori*.

Y es que al parecer, en lo más avanzado que hay con respecto a respuestas reales de reflexión y trabajo sobre la relación entre ciencia y política, la cuestión de la diversidad epistémica es apenas vislumbrada. Relevante, más no fundamental. Siguiendo la línea de Funtowicz, por ejemplo, Kitcher propone el concepto de “ciencia bien ordenada” (Kitcher en Velasco, 2000: 122-130), mientras que Fuller habla del “uso público de la razón” (Fuller en Velasco, 2000: 13-20), conceptos que van hacia la importancia -y en esto coinciden Kitcher, Fuller, Funtowicz y Strand- de una ciencia democrática para una sociedad democrática.

En un Estado donde existen distintos tipos de racionalidad -y donde la científico-tecnológica es tan sólo una más de ellas- es necesario algo más que una ampliación o un ordenamiento de los interlocutores o destinatarios de la tecnociencia. El problema al plantear la problemática de ese modo, señala Velasco, es que se viola el principio de “equidad epistémica” arriba mencionado: se presume *a priori* prevalencia epistémica del conocimiento científico sobre

otros tipos de conocimiento. Con ello, por ejemplo, todos los conocimientos tradicionales asociados a usos agrícolas por buena parte de las comunidades indígenas y campesinas de México, estarían en una escala epistémica menor que los desarrollos tecnocientíficos agrícolas.

1.1.2.3 Andamiaje: los retos de la diversidad cultural

Aunque hemos tratado las propuestas de relación entre tecnociencia y Estado como distintas para el análisis de las mismas (la propuesta de la participación ampliada y del principio de equidad epistémica), en la realidad dichas propuestas son en realidad dos niveles de análisis, además de pertenecer a tradiciones distintas.

Esto último tiene relación con el desarrollo de los estudios multiculturales en el mundo. La diversidad cultural entendida como componente de migración -en Europa y Estados Unidos- sirve para plantear la problemática acotada (tan sólo como un esfuerzo por hacer partícipes de los debates, desarrollos y riesgos de la tecnociencia a los *otros*). En México y América Latina, donde la diversidad cultural tiene raíces más bien étnicas (Florescano, 1997) (y por tanto va aparejada a cuestiones como el territorio, los modos productivos y la cosmovisión; lo que *trastoca valores* propios de racionalidades distintas). Aterrizando lo anterior en el ámbito específico, resulta impresionante contrastar que las coincidencias especiales de la diversidad cultural y la diversidad biológica del país -idea que se resume en el concepto de bioculturalidad y que está tomando fuerza aún en instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología¹⁹- dan como resultado que aún en los lugares donde la diversidad cultural es mayoría, sea la primera excluida, siendo decididas las problemáticas del ámbito de política medioambiental por cuadros técnicos y científicos (principalmente biólogos, geógrafos, geólogos, etc.).

¹⁹ Mediante la Red Temática sobre Etnoecología y Patrimonio Biocultural.

1.2 Justicia social. Los corolarios de la diversidad cultural para la política pública.

Igualdad, justicia, libertad, equidad, antes que valores son conceptos que se validan en contextos específicos. Siendo así, las búsquedas en abstracto de estos valores pudieran resultar paradójicamente desiguales, injustas y arbitrarias, si se parte que estos conceptos se mantienen en el tiempo sin variabilidad mayor²⁰. Para hacer una búsqueda real de nuestras propias concepciones morales -donde, aparentemente, tenemos una idea clara de qué es lo justo y lo bueno- es necesario increpar al *otro*, pues partiendo de una concepción gadameriana del lenguaje, en un diálogo el que sale transformado es *uno*. Así, partiríamos -en analogía a las reflexiones en torno al relativismo de la filosofía de la ciencia- desde una concepción falibilista, donde nosotros o estaríamos equivocados, o nuestra argumentación y propios valores estarían siempre *incompletos*. En este cariz analizaremos las concepciones de justicia y racionalidad con relación a la diversidad cultural, para terminar de tejer una estrategia conceptual que de pie al análisis de política pública.

1.2.1 Justicia y diversidad cultural

La justicia, desde Nicolás de Maquiavelo hasta John Rawls, es en tanto pública. Si esto es así, entonces debe de buscarse mediante una estructura dialógica. Por ello debe apelar a un contexto, tomando en cuenta las concepciones que constituyen al ser humano: convicciones políticas, éticas, religiosas y culturales.

La idea de justicia que seguimos en esta investigación es por ello una concepción republicana de la justicia, donde "todo orden social justo y toda democracia debe reflejar la diversidad cultural propia del pueblo o nación correspondiente"²¹, *y no evadirla*. Es una estrategia

²⁰ Por que está dicho que son conceptos dinámicos, pero en una dinámica muy parecida a la de la cultura, en la cual hay un centro inamovible con leves atisbos de cambio en lo externo.

²¹ Velasco, *op. cit.*

contrararia a apelar a una invisibilización de las convicciones propias, asentada en el esfuerzo por entender y comprender las del otro. De no ser así, en un debate público -o sobre cuestiones públicas- se terminaría por legitimar las ideas de aquel que tuviera -o pusiera- las mejores condiciones. Como hemos visto, aquel que suele ganar en la correlación de fuerzas -al menos argumentativamente- suele ser un pensamiento de corte científico demostrativo, con el cual el espacio público, fundamento de la política desaparece. Y la desaparición de la controversia, más que el relativismo, es la que promueve los totalitarismos.

Hay una idea que salva al universalismo y tiene que ver con un rasgo de la actitud *falibilista*²², y pensar que uno puede equivocarse pues siempre necesitaremos del otro para poder tener una idea cada vez más amplia de justicia. Planteado, el universalismo tendría más de utopía que de hegemonía: como realidad nunca alcanzable pero siempre probable. Ese sentido de incompletud, por otro lado, regresa a la tradición política de la Revolución Francesa, retomando al valor de la *fraternidad* como condición de posibilidad para la expansión de la justicia. En las últimas palabras de un diálogo iniciado con Mardonio Carballo: “En ese sentido, la justicia tiene que ver con *complementarnos* como seres humanos. Hacer que lo que no tenemos no sea el impedimento, sino lo que nos una” (Carballo en Ruiz: 2010).

1.2.2 Racionalidad y justicia

Ahora bien, dado que no podría seguirse la propuesta de racionalidad científica moderna desarrollada en el apartado 1.1, y justificar entonces mediante el uso de la razón la imposición de ciertas pautas en términos políticos por parte del Estado a los grupos socioculturales que la

²² En la línea en la que lo han trabajado autores tan disímbolos como Karl Popper o Paul Feyerabend. Más recientemente Ambrosio Velasco o Jorge Enrique Linares.

conforman, ¿cuál es el papel del Estado y de la política pública que éste emprenda en este sentido?

1.2.3 Justicia cognitiva y justicia social

Boaventura de Sousa Santos establece una máxima que responde en parte: “no habrá justicia social global sin *justicia cognitiva* global” (de Sousa Santos, 2009), pues parte del supuesto de que al pensar que *otro* puede pensar distinto *es que el otro existe*. Si el otro pensara como yo entonces no sería otro, siguiendo una retórica más sencilla. Dicho sea de otro modo: está justificado ignorar a alguien cuando no se le reconoce su capacidad racional. Más aún: es preciso ilustrarlo. Partiendo de esta idea, y en una línea epistemológica como la de Villoro (1996) –en la que se atiende, más a que sujetos epistémicos ideales, a sujetos de carne y hueso–, los vínculos entre conocimiento y política –entre saber y poder– deben tener un acercamiento mucho más profundo, que haga justicia a todo sujeto, y a toda *comunidad epistémicamente pertinente*²³. Las reflexiones de las que parte el multiculturalismo, en particular al reconocer la igual valía de distintos tipos conocimientos, es entonces, *una cuestión de justicia social* (Olivé, 2004).

La explicación de Luis Villoro en términos de derechos humanos (1998) resulta esclarecedora para ello: dado que el Estado tiene el compromiso de garantizar los derechos humanos²⁴ de todos, y si para cierto grupo sociocultural uno de los garantes para poder ejercerlos es la vida en comunidad bajo ciertas normas específicas, es responsabilidad del Estado garantizarlo como derecho humano. Dado que los proyectos de vida de los individuos responden a cuestiones culturalmente diferenciadas, la propuesta de Villoro es la de Estado Plural (1998).

23 Desde la filosofía de la ciencia, y partiendo de las tesis de Berger y Luckmann (1968), es en la interacción entre individuos en la que se crea la realidad. Por ello, la comunidad es la condición *sine qua non* para que exista el conocimiento; cuando existen sujetos sociales con vínculos suficientes para compartir ciertos códigos simbólicos que les permiten aprehender y crear el mundo de una manera particular, hablamos de *comunidades epistémicas pertinentes*.

24 Lo cual es un deber del Estado Mexicano desde el 2011.

Se sigue de lo anterior que el hecho de que la política pública -uno de los instrumentos idóneos para la instrumentalización de la acción del Estado- tenga componentes pluralistas, pretendidamente de diversidad cultural, no es un acto de benevolencia estatal, sino un asunto de justicia social (Olivé, 2004). Para ver si esto es así en una política específica, es necesario revisar por qué, cómo y quiénes la han hecho. De esto nos encargaremos en el siguiente capítulo.

1.3 Conclusiones

Las conclusiones que podemos derivar en total del presente capítulo son las siguientes, retomando tanto la relación entre *tecnociencia y estado*, así como las reflexiones sobre la *justicia, justicia cognitiva y justicia social* en la estrategia conceptual de nuestra investigación son las siguientes:

- 1) El desarrollo de la ciencia y la tecnología contemporáneas están caracterizadas mediante el concepto tecnociencia (Javier Echeverría). La gran diferencia con otros estadios del desarrollo científico-tecnológico es que *la tecnociencia sobaja los fines epistémicos del conocimiento, valorando en cambio ámbitos técnicos, políticos y económicos.*
- 2) Bajo el estandarte de la razón hay una propensión a una idea de despotismo ilustrado, al imponer la racionalidad científica ante cualquier tipo de conocimiento, lo que posibilita un uso político del conocimiento. *Esta idea es constante moderna tanto en la ciencia política como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.*
- 3) Las soluciones sencillas de la tecnociencia son poco fiables, pues el desarrollo tecnocientífico *excluye un contexto amplio de participación*, lo fomenta situaciones de ignorancia, riesgo e incertidumbre ante los problemas reales. La violación del principio un

equidad epistémica (Ambrosio Velasco) no es sólo políticamente indebida, sino que en términos epistémicos es estéril. Si las poblaciones indígenas y campesinas tienen una larga tradición²⁵ en términos de lo que desde el ámbito científico y tecnológico llamaríamos “conservación de la biodiversidad” y desde el ámbito tecnocientífico “gestión de los recursos”, se seguiría que el conocimiento que tienen acerca de genes, especies, ecosistemas y paisajes sería de gran relevancia epistémica para la resolución de problemas; conocimiento que no sólo no es tomado en cuenta, sino que además cae en desprestigio por no ser de naturaleza demostrativa. ***La exclusión es irracional en un esquema de racionalidad plural.***

5) Desde una concepción republicana de la justicia, todo orden social debe reflejar y fomentar la diversidad cultural (Velasco). Esto tiene como corolario que *la confrontación, el diálogo y el debate son condición sine qua non para la búsqueda justicia en contextos de interculturalidad.*

6) La *justicia social necesita como antecedente una justicia cognitiva* (Boaventura), o bien *reconocer la valía de los distintos de conocimiento es una cuestión de justicia social* (Olivé). Reconocer la existencia y valía de distintos sistemas de conocimiento es más que una concesión, pues la diferencia entre ellos no es sólo está en términos epistémicos (p. ej. en criterios de verificación) sino en términos de valor (p. ej. la tecnociencia tiene una valoración pragmática en términos económicos mientras que algunos tipos de conocimiento tradicional tienen una valoración pragmática en términos de colectividad, o incluso una valoración meramente estética). ***La exclusión conlleva injusticia en ámbitos de diversidad cultural.***

25 El concepto de tradición es clave.

CAPÍTULO 2. LA POLÍTICA AMBIENTAL.

ENTRE LA POLÍTICA AGRARIA Y POLÍTICA SOCIAL.

A partir de la Cumbre de la Tierra en el año de 1972 en la ciudad de Estocolmo, el tema ambiental ha venido creciendo de manera impresionante. Si bien algunos países trabajaron sobre el tema ambiental con anterioridad, lo cierto es que en general la preocupación por el medioambiente se había quedado en ámbito de las organizaciones de la sociedad civil hasta hace unas décadas. No es hasta que la presión internacional cristalizada en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992 se conjunta con la “evidencia científica” del deterioro ambiental confirmada con la recepción del Nobel por parte de Mario Molina, Crutzen y Sheerwood, y por medio de lo que Michael Goldman (2005) llama el “imperialismo verde” -el fomento por parte de organismos supranacionales como el Banco Mundial de creación “países verdes” en el Tercer Mundo, para continuar abriendo cotos de mercado inexistentes anteriormente (2007)-; que el tema medioambiental gana relevancia fuera del ámbito académico y de la sociedad civil, para empezar a ser considerado como prioridad en términos de políticas estatales.

En términos generales, la política ambiental -bajo el modelo de áreas naturales protegidas que fomenta la restructuración productiva de actividades primarias a terciarias en ámbitos rurales y que se analizará en el apartado 2.4- tiene ámbito de injerencia en dos dominios que antes eran independientes y muchas veces disímbolos: la política agraria y la política social.

Es bien sabido en términos de política de asistencia por ejemplo, que el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) que se implantó en el país desde los 60's, fomentó una política social basada en el abasto de bienes a bajo costo para la clase obrera, mientras los recursos necesarios para otorgar los subsidios de ese abasto eran tomados del

paulatino abandono del campo (López Paniagua, 2004). Abandono al campo que como establece Blanca Rubio, viene aparejado a la entrada del libre mercado en los países de América Latina mediante un esquema de *agroexportación*. Esquema bajo el cual, para llegar a la condición de explotación a la que se encontraban los campesinos mexicanos la condición de exclusión, existen dos factores a eliminar: la posesión de la tierra, y el abasto de producción no industrializada (Rubio, 2001).

Es por ello que en un primer momento se realiza una aproximación a la historia de la conservación en México, para ver cuáles son los asegunes y cambios que ha tenido la política medioambiental para consolidarse como *estratégica* en el país. Esto a su vez repercutirá en qué instituciones del Estado están encargadas de ella, y bajo qué paradigma orientan sus esfuerzos. A su vez, se enmarca qué significa que dicho paradigma sea el del *desarrollo sustentable*, dónde se eligió y cuál es su sensibilidad ante las problemáticas propias de la diversidad cultural, comparándolo con el paradigma “perdedor” del debate mundial: el ecodesarrollo.

Para efectos de estudio, y de problematización de los problemas de política pública, se sigue el modelo con el que trabaja México y buena parte de América Latina, que viene de Banco Mundial, el cual jerarquiza de este modo la política pública, en modo descendente: 1) Política, 2) Programas, y 3) Proyectos.



Esto da pautas para entrar en materia sobre la correlación de fuerzas dentro de la política medioambiental mediante el estudio de los llamados *stakeholders*, que no reduce a los tomadores de decisiones, sino a todos aquellos que intervienen activa o pasivamente como actores sociales relevantes en una política específica.

Por último, se trata la estrategia de *reestructuración productiva* y su paulatino impulso como modelo ideal de política medioambiental, poniendo de relieve -y en consonancia con el primer capítulo- de que dicha estrategia es de cariz tecnocientífica, encumbrada como solución experta que anula a los receptores de la política como agentes de calidad para el desarrollo de la misma.

2.1 Historia de la conservación en México: una aproximación

La historia de la conservación en México permite vislumbrar cómo es que hay una transmutación en la política pública desde mediados del siglo XX, con el auge mundial del discurso ambientalista a partir de hechos específicos. A modo de ejemplo, está la publicación de *La Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson en 1962, y que catapultó las preocupaciones mundiales sobre medioambiente, al advertir, entre otras cuestiones, los efectos de la Revolución Verde y de la contaminación química que ya se comenzaban a hacer patentes en los bosques de Estados Unidos. Este primer hecho motiva el surgimiento de cuadros que se cristalizan en numerosas Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC)²⁶, lo que limita su ámbito de acción hacia lo emprendido por el Estado y ciertas compañías transnacionales importantes, sin tomar necesariamente en cuenta el trabajo que en términos de ciencia y tecnología se comienza a dar a

²⁶ Para referirme a un grupo amplio de organizaciones que van desde ACs hasta ONGs. Si bien en la literatura se surgiere que es un error definir algo por lo que no es, como es el caso de lo *no gubernamental*, para esta tesis es de relevancia, por el papel que juegan las ONGs en la política medioambiental del país. Incluso para el caso de la Sierra Gorda, es importante, como se verá más adelante, la figura elegida para la conformación de OSCs en la región, siendo la que concentra más poder una Institución de Asistencia Privada (IAP).

partir de los 90s, con la acumulación de evidencia científica sobre una posible crisis medioambiental mundial, aunque estén aún a debate las causas de esta²⁷.

Para ver entonces cómo es que se crea la política medioambiental en el país, y más aún, cuáles fueron sus objetivos para aproximarnos posteriormente a sus efectos, abordaré en primera instancia por qué es preferible hablar de *política medioambiental* y no de *política de conservación de la biodiversidad*, tomando en cuenta tanto la amplitud de la primera sobre la segunda, pero sobre todo, en términos de cómo se han configurado los discursos en torno al medioambiente. Y es que, aunque teóricamente lo medioambiental sería el espectro amplio que abarcara otro tipo de política, es particularmente explicativo, por ejemplo, cómo se pueden legitimar ciertas prácticas productivas 'nocivas' de índole industrial, si se prefiere hablar de conservación de la biodiversidad. Aunque hay ambivalencia entre políticas, la investigación da más para pensar que esto sigue una lógica institucional, más que ser un problema de indefiniciones en la administración pública.

Por ello, resulta fundamental tener una aproximación histórica, ya que a pesar de que el tema medioambiental se volvió un discurso en boga debido a la visibilidad que le dieron numerosas ONGs en el final y principio del siglo pasado -y que se vio reflejado por primera vez en la agenda pública internacional- no se trata de un tema nuevo. Al menos no en la política nacional.

Siguiendo las investigaciones de Lane Simonian (1998), quien hace una historia de la conservación que se queda justo en la entrada del libre mercado en la política de Estado

²⁷ En términos geográficos y biológicos, la resiliencia de los ecosistemas, y particularmente de los elementos bióticos del ambiente, está en sus límites. La resiliencia es la capacidad de autoregulación de los ecosistemas. Sin embargo, es consenso científico que nos encontramos ante un fenómeno mundial de crisis en términos de medioambiente. El Panel Intergubentamental sobre Cambio Climático y la Evaluación Mundial de Ecosistemas, atribuyen esto al cambio climático, debatiendo entre si este tiene raigambre antropológica o no. Sin embargo, desde la ecología política se prefiere hablar de la crisis medioambiental -que incluiría al cambio climático- como efecto del modo de producción capitalista en su fase postindustrial.

mexicana, podemos observar un viraje paulatino de los temas de medioambiente si observamos cuál es su origen. Y es que si vemos el establecimiento de *parques nacionales* como primera forma en que los estados comienza a destinar una parte de su acción hacia lo concerniente a la naturaleza -como es el destinar espacios exclusivamente para un fin, como lo es de la contemplación y disfrute de ella-, nos sorprendería que éstos se sigan de demandas de esparcimiento por parte de las clases altas en los Estados Unidos, y no de una preocupación por los efectos del modelo de desarrollo industrial y postindustrial en la calidad de vida en el planeta. Con el Parque Nacional Yellowstone como coto de caza para personas específicas, el modelo de *área natural protegida* no tendría la pomposidad ni radicalidad con la que muchos ecólogos las identifican hoy día. Sin embargo, se trata de la primera fase de conservación, que no tenía en cuenta ni los factores de valor natural ni social, fundamentales hoy para establecer políticas enfocadas al medioambiente.

Como veremos más adelante, la política mexicana comenzó a poner el dedo en la llaga, enfatizando el modelo de producción y la importancia del factor social en el marco de las discusiones mundiales sobre medioambiente inauguradas en 1972. Es preciso, para no confundirnos, distinguir las dos modalidades de acción que ha tenido el Estado mexicano para ello: el discurso -la negociación política-; y su acción al interior -la política de Estado. Y es que México tuvo un papel preponderante en las discusiones del paradigma del *ecodesarrollo* del cual hablaremos más adelante, siendo sede inclusive de ellas; así como también fue de los primeros países en contraponer al modelo de resguardo de la naturaleza para la contemplación -que seguía fines estéticos mediante los parques nacionales-, el modelo de conservación de la biodiversidad puesto como tal, inclusive resaltando el factor social casi desde un inicio -que seguía fines biológicos, ecológicos y hasta de desarrollo, mediante el modelo de reservas de la biósfera. Como

veremos como fruto de la investigación, desgraciadamente esto no se ha visto reflejado en la política nacional como debiera.

2.2 ¿Medioambiente o conservación de la biodiversidad?

La preocupación por el medioambiente, particularmente por la conservación de la biodiversidad, vino aparejada con el mayor conocimiento de la misma. Es importante entonces hacer una discusión para clarificar conceptos antes de continuar, pues pareciera, como hemos apuntado más arriba, que los términos *conservación de la biodiversidad* y *medioambiente* son utilizados indistintamente, o cuando se distinguen, sus diferencias se obvian. A continuación estableceremos qué entendemos por los términos, y más importante, por qué lo hacemos de ese modo:

1) Medioambiente lo entendemos desde una perspectiva geográfica como la conjunción entre el *medio natural* y el *medio social*. Por supuesto, su relación -entre lo natural y social- no sólo es indisoluble, sino a veces ociosa²⁸.

2) Conservación de la biodiversidad es, como lo marca su enunciación, la preocupación y acción por mantener en el tiempo un factor específico: la biodiversidad. Biodiversidad es nada menos que la variabilidad expresada desde el ámbito genético hasta el ecosistémico -pasando por los individuos, razas y poblaciones.

Las diferencias son importantes, sobre todo en términos de la operacionalización de las categorías en líneas de políticas específicas. Por su conceptualización, las *políticas de*

²⁸ Hay incluso quien piensa que lo *natural* es una nostalgia por lo prístino, sin embargo, sólo utilizaremos esa diferenciación con fines analíticos.

conservación de la biodiversidad estarían dentro del ámbito de *la política medioambiental*. La primera estaría encargada de la promoción de la permanencia de la biodiversidad en el tiempo, como modo específico de actuar sobre las relaciones entre el ser humano y su medio natural. Es decir, y este es uno de los presupuestos más importantes de la investigación, entendemos a la conservación de la biodiversidad como política medioambiental.

Pero la razón [de entenderlo así] no sólo es por cuestiones de dominio (la conservación de la biodiversidad como círculo dentro de otro círculo que sería el medioambiente). Dado que en México el modelo ideal de conservación de la biodiversidad es el de área natural protegida, y el estudio de caso de esta tesis es una modalidad específica de esta -la Reserva de la Biósfera-, resulta fundamental establecer una de las razones principales por las cuales hemos hecho énfasis -desde el título- que lo que revisaríamos en esta tesis serían las *políticas medioambientales*. Y es que al entrar en el análisis nos dimos cuenta que los modelos de área natural protegida -particularmente las Reservas de la Biósfera- establecían una serie de *pautas productivas* para lograr su objetivo: la conservación.

El énfasis en los *modos productivos* fomentados en términos de *reestructuración* por las reservas enmarca entonces este estudio. Dicho énfasis más que fomentar la conservación se trata de un modo específico de entender la relación entre el ser humano y su medio natural. El fomento de un modo sobre otro implicaría que uno es valorado más que el otro, y las razones de esa valoración forman parte de la segunda parte de esta investigación. Si entendemos que el *medioambiente* es una manera de entender la relación entre medio natural y social, una política -un modo específico de acción del Estado- que se enfoque en ello, más que ser específico de conservación de la biodiversidad, estaría en un ámbito más general de política medioambiental. De ahí que la variable más importante haya sido la *reestructuración productiva*.

Además, dentro de ellas -de las Reservas de la Biósfera- se desarrolla un modo productivo

que es exportado hacia otros lugares fuera de las ANPs. Ejemplo de ello es el nuevo 'modelo' de conservación que tiene más a Corredores Biológicos que a “islas de conservación”, como les diría Miguel Ángel Sánchez.

2.3 Discursos ambientales: el abandono de Cocoyoc

Regresemos a la reflexión histórica para entender los modelos establecidos más arriba. En el país, la preocupación que Miguel Ángel de Quevedo había traído a la agenda científica y en parte a la pública la ambigua preocupación por la naturaleza (Simonian, 1998). Ésta fue desarrollada en un ámbito específico por las investigaciones pioneras de Hernández Xocolotzin, que trajeron una camada de especialistas en temas de biodiversidad como José Sarukhán, Ramón Mariaca y Víctor Manuel Toledo. El valor de la biodiversidad mexicana como cuna de ecosistemas de importancia para el medioambiente mundial, comenzando a delinear el papel preponderante de la diversidad cultural en ello, dio como resultado el primer *Atlas Etnoecológico de México*, el *Capital Natural de México*, y el desarrollo de disciplinas como la ecología política, la etnoecología y la etnobiología. A la vez, en un plano que tendía menos a lo social pero sí de forma decisiva al valor medioambiental, investigaciones como las de Anthony Challenger (1998) establecían desde hacía varios años el gran valor que tenían ecosistemas como la selva chiapaneca.

El comienzo del colapso del modo productivo capitalista -que devino en tardío con el fomento del neoliberalismo (Robinson, 2007)- evidenció una serie de errores en la generación de pobreza y riqueza en relación al medio natural. Se comenzó a impactar de manera negativa a la calidad de vida y bienestar, y en la búsqueda de respuestas se evidenció la sobreexplotación de recursos naturales que era preciso redefinir. Con la categoría *desarrollo* como marco de acción estatal -y posteriormente transnacional- en las discusiones internacionales comenzó a hacerse la

pregunta de qué significaba esta categoría con un mundo donde la proporción y acceso a los recursos naturales comenzaba a tambalearse, y de qué se podría hacer desde ahí.

Dos imbricaciones de la palabra *desarrollo* surgieron como respuesta, una como prefijo y otra como apellido. La manera de enunciar se vuelve fundamental entonces. El *ecodesarrollo* como paradigma que antepusiera la variable ecológica para pensar cualquier tipo de modelo productivo encaminado a la generación de riqueza y pobreza para el bienestar de las poblaciones; se contrapuso al *desarrollo sustentable* como paradigma que buscara paliar mediante esfuerzos para hacer sostenible los modelos productivos ya existentes.

México mismo fue cuna de la adopción del término *ecodesarrollo*, propuesto originalmente por el consultor de Naciones Unidas, Ignacy Sachs. En 1974 -tan sólo dos años después de la Cumbre de Estocolmo- fue presentado en la Declaración de Cocoyoc -por ser marco la localidad de Morelos- e incluso signado por Echeverría, presidente de México en aquel tiempo. El término sin embargo fue desechado en la organización a la que serviría como marco, el Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (Sachs, 1994). La preferencia fue el término de *desarrollo sustentable*, propuesto por economistas norteamericanos que más que trabajar en terrenos de medioambiente, desarrollaron teorías sobre pobreza, cultura de la pobreza y teoría de la dependencia, como Rostow y Kissinger. Siendo así, el marco de la política medioambiental mundial -el desarrollo sustentable- quedaba anclado a una categoría del todo problemática: la pobreza.

2.4 El modelo de Reserva de la Biósfera: un puente entre pobreza y conservación

Como hemos recordado más arriba, el modelo con el que se hizo frente desde la política nacional al modelo de *Parque Nacional* fue el de *Reserva de la Biósfera*. El avance era grande: se pasaba de la contemplación y de la ambigua categoría naturaleza -que no tomaba en cuenta

cuestiones como la variabilidad intrínseca al valor de la biodiversidad- a la puesta en valor de precisamente la biodiversidad. No sólo eso. Las experiencias de ecólogos mexicanos con pobladores locales de las primeras áreas naturales protegidas en el noroeste del país hicieron quedar en claro -al menos para ellos- que los pobladores locales eran un factor clave para la conservación, tanto como la misma variabilidad genética y ecosistémica (Simonian: 1998). No se hablaba aún, sin embargo, de la importancia coevolutiva de ambiente natural, social cultural; ni de la importancia de las poblaciones locales, ya no sólo para la conservación de la biodiversidad, sino para el desarrollo de ambas -diversidad cultural y natural (Barrera-Bassols y Toledo: 2008). El paradigma de la bioculturalidad estaba aún en ciernes.

No sólo eso. El modelo de Reserva de la Biósfera ancló, como dijimos en el apartado anterior, la categoría de pobreza a la política medioambiental. La asociación fue incompleta, y como veremos más adelante, etnocéntrica: si las poblaciones dentro de las Reservas eran pobres, entonces tenderían de degradar el medio natural en el que se encontraban. Por ello -y no por la importancia en el desarrollo de la biodiversidad- era indispensable aplicar junto con políticas de conservación, políticas de combate de la pobreza. El binomio con el trabajarían las Reservas de la Biósfera se llamaría *conservación y desarrollo*.

2.6 La reestructuración productiva: solución experta

Por todo lo referido en el capítulo, la reestructuración productiva comenzó a ponerse en boga. Es importante ahondar, pues en esto estriba la política medioambiental operacionalizada en términos de reestructuración productiva: en cambiar los modos productivos locales como panacea.

La explicación requiere espacio, pues conlleva ciertos presupuestos. El primero es que las poblaciones locales ejercen una presión nociva sobre su medio natural. El segundo es que esa presión se traduce en *modos productivos* los cuales, para seguir el presupuesto anterior, son

nocivos, cualesquiera que sean. Por ello es preciso cambiarlos para que puedan generar la riqueza suficiente en otro esquema productivo, preferentemente no anclado en el medio natural -con lo que se vetan las salidas económicas del sector primario y el autoabasto. Y es que importante anotar que por su afán de tener actividades de baja intensidad sobre los ecosistemas, la restructuración productiva -en su fase medioambiental- está encaminada a actividades económicas que no ejercen directamente una presión sobre el medio natural, como lo son las actividades terciarias (la compra y venta de servicios).

A modo de primera conclusión e hipótesis para la segunda parte de la tesis, la *restructuración productiva como modelo ideal de política medioambiental* se convierte en una solución experta por tres razones:

- 1) Establece a priori una prevalencia entre un tipo de producción conocido o desconocido, y el tipo de producción fomentado desde la política medioambiental. Es decir, no establece una prospección ni diagnóstico sobre la pertinencia de modos productivos de las poblaciones a las que va dirigida.
- 2) Niega la importancia social, cultural y ambiental de los modos productivos de las poblaciones locales, pensando que el problema de presión sobre el medioambiente es de índole *técnica*, y no social, cultural, ni mucho menos política.
- 3) Es validada por los cuadros técnicos y científicos encargadas de diseñar e implementar las políticas medioambientales que fomentan la restructuración productiva.

CAPÍTULO 3. LA SIERRA GORDA Y LAS POLÍTICAS DE EXCLUSIÓN HISTÓRICAS.

El lugar de investigación el área de la Sierra Gorda de Querétaro, que corresponde a la Reserva de la Biósfera que lleva el mismo nombre²⁹. A lo largo del siglo XX, esta área sufrió grandes transformaciones sociales y naturales, que lo llevó a convertirse en área estratégica, según Ricardo Hernández (†) para el Banco Mundial.

De lo político a lo económico, de lo cultural a lo social, la constante en dichas transformaciones ha sido la exclusión. Podríamos hacer una lista de sucesos que marcan la diferenciación que ha hecho la capital del estado de Querétaro, de la Sierra Gorda con respecto a la zona de Valles -que corresponde a los municipios de San Juan del Río, Tequisquiapan, Pedro Escobedo, Querétaro y Corregidora-, privilegiando a los segundos sobre los primeros. Sin embargo, en este capítulo nos centraremos en dos sucesos en específico, después de caracterizar a la zona como una región biocultural. Después, nos centraremos en la Revolución Verde y el Programa Bracero como detonadores de la migración en la región, enmarcándolo como parte del fomento del esquema de industrialización en el país, que abandona a la Sierra Gorda para fomentar el corredor industrial del sur del estado de Querétaro.

En un segundo momento pasamos a contar la historia de la Reserva de la Biósfera, desde su creación por parte de empresarios queretanos, hasta enmarcar el periodo que analizamos como unidad de investigación: el Proyecto “Conservación de la Biodiversidad en la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda”, mediante el cual la Reserva operó un fondo del Fondo para el

²⁹ En realidad, se llama 'Reserva de la Biósfera Sierra Gorda'. Aquí, incluimos los artículos 'de la' para enfatizar que la Reserva se enclava en una región específica, con una tradición natural y cultural de larga data. Cuando uno habla de *La Sierra Norte de Puebla* o de *Los Tuxtlas*, en contra posición a *Calakmul*, por ejemplo; se entiende perfectamente que eso va más allá de las áreas naturales protegidas que se encuentran allí y que no respetan muchas veces en el polígono los límites bioculturales de las regiones. Otra de las motivaciones de ello es que en el transcurso de la investigación, aquellos que no conocían la región pero sabían que había una Reserva se refería a 'Sierra Gorda'; en cambio, vi que aquellos que habíamos conocido el área desde hace tiempo nos referíamos a 'La Sierra'. Dado que el modo de enunciar es relevante para la reflexión humanística, estará vertida de ese modo.

Medio Ambiente Mundial (GEF). Para efectos de entendimiento, al final explicamos la estructura orgánica la misma Reserva.

Mapa 1. Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda, Qro.

Fuente: CONANP.



3.1 La Sierra Gorda de Querétaro, región biocultural.

La Sierra Gorda se encuentra al norte del estado de Querétaro, y está conformada por los municipios de Peñamiller, Arroyo Seco, Pinal de Amoles, Jalpan de Serra, y Landa de Matamoros. Entrada a las Huastecas, la queretana comienza en la Sierra Gorda, desde Jalpan de Serra hacia Río Verde, Gto., o hacia Xilitla, San Luis Potosí. Cuenta un mosaico variopinto cultural y natural; la zona es habitada por grupos campesinos o indígenas teenek, pames, jonaces, nahuas (hacia la región de Xilitla) y ñhañús (hacia la región del semidesierto queretano). Su variabilidad ecosistémica la hace particularmente interesante, ya que en sus 383,567-44-87.5 ha albergan cálidos bosques mesófilos y selvas medianas, fríos bosques de pino y encino y áridos matorrales xerófilos, en un superficie que representa el 32.03% del estado (Semarnat/INE, 1999: 9-17).

¿Cuál es la relación entre la diversidad cultural y natural de la región?

Víctor Manuel Toledo y Narciso Barrera-Bassols (2007), recientemente han propuesto la categoría *bioculturalidad* para explicar que la relación existente entre diversidad biológica y diversidad cultural en muchas zonas del país es de interdependencia. Si retomamos junto con Stephen Jay Gould (1989) que la evolución de la vida se expresa en términos de diversidad y no de sofisticación³⁰, entonces podemos observar las olas de diversificación como proceso evolutivo (Toledo y Barrera-Bassols, 2007: 16), en el cual después de las dos primeras “olas” -la de la diversificación biológica y la de la cultural- se siguen diversificación de la mano humana sobre la naturaleza: “la creación humana de nuevas especies” y “la creación humana de nuevos paisajes” (Ibídem: 17-22). En el mismo cariz Eckart Boege (2008) ha descrito la importancia de la regionalización dicha *diversidad biocultural*, pues ésta se encuentra asentada con mayor densidad

30 Con lo cual no pensaríamos a la especie humana como la más evolucionado -y por ello en una jerarquía mayor que otras especies- sino a la diversidad de cualquier especie como garante y oportunidad de su estadio en el mundo.

en zonas específicas del país, la cuales ha caracterizado como *regiones bioculturales*:

Al analizar las cubiertas vegetales en territorios de los pueblos indígenas se concluye que en ellos se encuentran más de 50 por ciento de selvas altas y medianas, bosque mesófilo, la cuarta parte de los bosques de pino y la cuarta parte de toda la producción de agua nacional. Contrastando esta visión general con las cubiertas de vegetación y uso específico por pueblo indígena, además con su posición en la captación del agua en las cabezas de cuenca se definieron las Regiones Bioculturales Prioritarias para la Conservación y el Desarrollo (Boege, 2008: 234).

El mismo Boege, dado las características antes referidas señala a la Sierra Gorda de Querétaro y a las Barrancas de Meztlán como la Región Biocultural Prioritaria número 14 (Boege, 2008: 145). El mapa desarrollado en *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México* (Idem, 2008), es más claro en ello:



Mapa 2. Sierra Gorda como Región Biocultural Prioritaria.

Fuente: Boege, 2008.

El hecho de señalar a la Sierra Gorda como una región biocultural, tiene varias virtudes epistémicas -que luego serán políticas- para la presente tesis:

- 1) Permite entender a las relaciones entre diversidad biológica y cultural como interdependientes. Esto luego nos llevará a formular junto con Toledo y Barrera-Bassols que dicha relación tiene su máxima expresión en el manejo ecosistémico, y particularmente en los modos productivos agrícolas³¹.
- 2) Permite regionalizar los análisis, y con ello abre la perspectiva de tratar a la Sierra Gorda como un entramado cultural y natural antes del decreto presidencial de creación de la Reserva en 1998. Con ello podremos historizar nuestra reflexión.

3.2 La Revolución Verde y el Programa Bracero, migración agrícola.

La Sierra fue una de las zonas en las que programas como el *Programa Bracero* o *La Revolución Verde*, tuvieron mayor “éxito”, dando como resultado un foco de expulsión de migrantes bastante alto para la extensión de la región (Ángeles Guzmán, 2001). El mismo Programa de Manejo de la RBSG habla de que la migración en la Sierra comienza en 1942, con la demanda que surge en los Estados Unidos de mano de obra debido a la Segunda Guerra Mundial (Guzmán y García, 1993). Como se sabe en los estudios migratorios, estos flujos constantes entre la SG y los Estados Unidos estaba dada por una legislación favorable en el país vecino y por facilidades para salir del propio por parte del gobierno mexicano. Lo anterior si bien llevó a un proceso de transculturación (Guzmán y García, 1993), no llevó a un deterioro cultural causante de un mal manejo ecosistémico que llevaría a la degradación ambiental de la zona (Semarnat/INE: 1999), sino que incluyó la variable migratoria dentro de los aspectos culturales de las personas de

31 Con lo cual encontramos un nuevo tipo de diversidad biocultural: la agrícola.

la región. Pues si bien la migración es, como lo califica el Programa de Manejo, “el suceso más importante para la Sierra en la primera mitad del s. XX”, existe otro fenómeno que se entrecruza y hace que los análisis sencillos no puedan dar cuenta de la complejidad del tema medioambiental en la Sierra Gorda: la Revolución Verde.

Eliane Ceccon nos recuerda a la Revolución Verde como una estrategia agroindustrial para “generar altas tasas de productividad agrícola sobre la base de una producción extensiva de gran escala y el uso de alta tecnología” (Ceccon, 2008: 21). Fue ante todo una estrategia mundial para ligar la “modernización de la agricultura” con altas tasas de ganancia debido a la productividad de la misma. Fue conformado por *paquetes tecnológicos* que consistían en: 1) variedades de semillas mejoradas, 2) herbicidas, plaguicidas, y agrotóxicos, 3) infraestructura para el fomento de monocultivos, y 4) acceso a créditos para la adquisición de dichos paquetes; estos mejorarían el rendimiento por hectárea, introducidas a México en 1943 por el Centro Internacional del Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), auspiciado por la Fundación Rockefeller (Ibíd: 22).

Buena parte de la “degradación ambiental” del país -y particularmente en zonas de difícil acceso donde la productividad agrícola suele ser un problema como en la Sierra Gorda-, se debe principalmente al uso de los paquetes tecnológicos de la Revolución Verde. La misma dinámica migratoria fomentó principalmente el uso de agroquímicos y herbicidas en la zona, debido a que mucha de la población que migró, al paso del tiempo paso del sector manufacturero al agrícola, en los grandes monocultivos en Estados Unidos (Guzmán y Ángeles, 1993). Más aún, en un país en cual la agricultura tradicional proporcionaba la mayoría de la producción agrícola del país, la Revolución Verde fue la punta de lanza para el fomento de la agroindustria de carácter nacional de 1940-75, y transnacional de 1975-90, basando la política de fomento al campo en el acceso a créditos para la obtención de paquetes tecnológicos (Rubio, 2001: 55-110). La observación participante en el trabajo de campo en la Sierra Gorda permitieron confirmar ese hecho: aquellas

zonas consideradas como mayor degradadas eran aquellas en las cuales la agricultura tradicional era compensada o reemplazada con tecnologías de “mejoramiento” basadas en semillas mejoradas y agroquímicos, fomentadas por la política agraria desde los 50s en la zona.

Históricamente, podemos ver a la Revolución Verde y el fomento de la migración local hacia los Estados Unidos como un modo en cual el Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) se dio en la Sierra Gorda. En la región, así como muchas regiones rurales en el territorio nacional, el modelo ISI además tuvo la característica de virar la atención de las autoridades del Estado de Querétaro promovió la zona de valles (San Juan del Río y Santiago de Querétaro) como polo de desarrollo industrial. Es sintomático el ver cómo en el Bajío -conocido en un tiempo como “el granero” del país- se encuentran hoy día los parques industriales más importantes del país y cómo varias ciudades de esa región se han repensado en dicha lógica industrial.

Ahora bien, el decreto de la RBSG podría verse como un modo en el cual la Federación -por medio de instituciones como el INE o Semarnat- revaloriza a la Sierra Gorda, dándole la importancia biocultural que tiene. Sin embargo, la historia de la creación de la Reserva en la Sierra parece develar lo contrario, en lo que centraremos en el siguiente subapartado.

3.3 La creación de la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda

3.3.1 La clase empresarial llega a la Sierra: el boom de las ONG's.

El Programa de Manejo pone de relieve un actor sumamente importante para la conservación de la biodiversidad desde la primera mitad del siglo XX, que en México comienza a popularizarse a partir de los 80s: las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), particularmente las Organizaciones No Gubernamentales. En la Sierra Gorda, desde 1987 lleva el nombre de *Grupo Ecológico Sierra Gorda* (GESGIAP), y fueron quienes promovieron mayormente la

creación de la Reserva en la Sierra.

Contrario a lo que pueda parecer, el GESGIAP no corresponde al tipo tradicional de ONG que trabaja en una zona en un ámbito de especialización. Según la información recabada y a varias entrevistas disponibles en la web sobre la directora de la GESGIAP, Martha Ruiz Corzo, podemos deducir que la conservación de la biodiversidad y la preocupación por el medioambiente no fueron los motivos por los cuales un empresario y una música originarias de la ciudad de Querétaro cambiaron su residencia de la noche a la mañana:

Uno de mis hijos tenía asma. En la ciudad yo era una mujer hipocondríaca. Todas las semanas iba al médico y compraba medicinas. Era terriblemente obsesiva con ello. Me daba cuenta que mi obsesión estaba enfermando a mi hijo.

Esto fue también algo que tomamos en cuenta a la hora de decidir venimos a la Sierra. No quería curar a mi hijo con los métodos tradicionales no? Estaba buscando cosas diferentes. Deje todas esas medicinas en Querétaro.

Luego cuando nos mudamos a una vida más cercana a la naturaleza, desde el interior de mi corazón dije; no voy a llevarlo al médico nunca más. Estaba muy preocupada. Pero desde que me mudé a la Sierra deje de preocuparme por él, lo increíble es que mi hijo Mario nunca más volvió a enfermarse. Nunca más! Me ocupe de él en relación a su pasada enfermedad.

Cuando eran pequeños y tenía que ir a Querétaro y ellos me decían que no quería ir me dije a mí misma "No quiero dejar a estos dos niños solos en las montañas!".

Pero me respondía a mí misma; "están en mejores manos ahora que en las tuyas, ¿no? Tengo una fe enorme en que la madre naturaleza se está ocupando de ellos, así como se ocupa de todos. Ella cuida a los venados, y los pájaros. Han estado desde ese momento en las mejores manos. He cambiando la forma de pensar, algo internamente ha cambiado, y no me preocupo por ello, o por otras cosas que antes sí me preocupaban (Ruiz Corzo, 2000).

Según Elena Poniatowska, "Pati" Ruiz Corzo formaba parte de la clase empresarial en Querétaro junto con su esposo, Roberto Pedraza Muñoz. Al mudar de domicilio a la Sierra Gorda contaron con un capital y oportunidades de inversión en los incipientes "negocios verdes", oportunidades con las cuales la gente que habitaba tradicionalmente la Sierra Gorda no podría haber contado.

Con acordeón en mano, Ruiz Corzo juntó a un grupo de amigos enfocados en la educación ambiental. Dicho grupo se convertiría a los pocos años en el GESGIAP. El apoyo del Banco

Mundial a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) desde 1991 al GESGIAP, lo que los dotaría en muy poco tiempo de un enorme capital político dentro del tema ambiental mundial. Para 2012, por ejemplo, fue Martha Isabel Ruiz Corzo quien obtuvo la distinción “Buffett para el Liderazgo en Conservación de América Latina” otorgado por National Geographic. Al recibir el galardón en Washington D.C. en junio 2012, Howard Buffet recordó que fue Ruiz Corzo una de las pioneras en utilizar el concepto de “capital natural”, que terminaría siendo la línea de trabajo de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

3.3.2 Ruiz Corzo y El Banco Mundial: una Reserva a modo.

La Reserva de la Biósfera fue creada por decreto presidencial diez años después de la formación del GESGIAP, en 1997. Paradójicamente, la dirección de la Reserva fue la misma que la del GESGIAP desde su creación hasta hace un año. Las direcciones y teléfonos de la RBSG y el GESGIAP son los mismos. En mi primer visita a las oficinas de la RBSG en junio de 2011 busqué entrevistarme con Ruiz Corzo, por lo que me dirigí a las oficinas del GESGIAP. Tras informarme que ella había salido del país, en la recepción se me informó que podría recibir el director actual de la Reserva, Víctor Idelfonso³². ¿Cómo sucedió esta imbricación institucional?

La respuesta está en el cómo fue creada la Reserva. Tras algunos años de labores, según el Programa de Manejo, el GESGIAP logra en 1997 el decreto presidencial de la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda. Dos años después, en 1999, el Banco Mundial dirigió su mirada hacia el área serrana, aprobando un financiamiento durante ocho años (2001-2009) a través del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) a la Reserva con un monto de 32.28 millones de

32 Cf. Anexo 1 de la presente tesis.

dólares³³, teniendo como agencia implementadora al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La Reserva forma parte de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO y es área estratégica de conservación por el Banco Mundial (BM)³⁴.

Como principales promotores de la RBSG, el GESGIAP junto con una de sus filiales -la Asociación Civil “Bosque Sustentable”- fueron quienes ejecutaron el proyecto del GEF, denominado “Conservación de la Biodiversidad en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda”. Durante el periodo que duró el proyecto (2001-2009) y hasta el 2010, la directora del GESGIAP y de la RBSG fue la misma persona: Martha Isabel Ruiz Corzo. Visto desde una perspectiva aún más crítica, podemos observar entonces cómo una Organización de la Sociedad Civil toma una plataforma institucional -una Reserva de la Biosfera- como medio de trabajo. Dicho sea de otro modo: el GESGIAP se hizo una Reserva de la Biosfera a modo.

Este hecho es observable incluso en palabras del mismo GESGIAP, pues en la página web declaran en ocasiones distintas:

“Durante 25 años este movimiento, surgido desde la base social, ha tenido presencia constante en las comunidades, logrando en 1997 el decreto presidencial que creó la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, un área natural protegida” (GESGIAP, *Acerca de*).

“Gracias a nuestras iniciativas e innovaciones en GESGIAP, en 1997 la Sierra Gorda fue reconocida como área natural protegida por la SEMARNAT. Desde entonces, la región se ha convertido en un ejemplo de desarrollo sustentable para México y el mundo” (GESGIAP, *Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda*).

33 US\$6.730.610 de donaciones directas del GEF, US\$13,922,070 de cofinanciamiento; lo cual significó en términos reales de gestión del GESGIAP.

34 En un texto anterior, titulado “¿Quién se ha robado mi bosque? Crítica a las políticas de conservación de la biodiversidad en la RBSG”, ya hemos ahondado en las problemáticas sociales que esto ha traído consigo.

3.4 Actores sociales en la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda

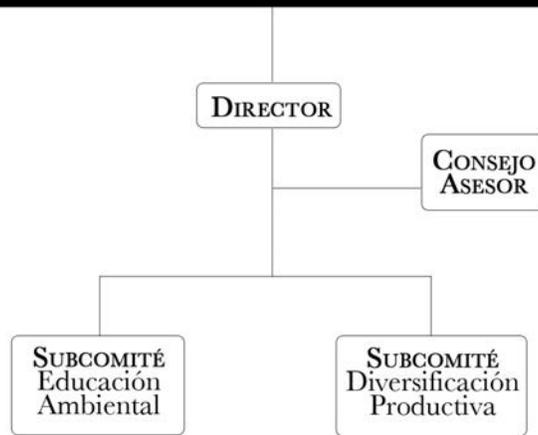
La Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda, abarca los mismos municipios que la Sierra Gorda y tiene una extensión de 383,567 has. Cuenta con 11 zonas núcleo³⁵. Se encuentra al norte del estado de Querétaro, como hemos dicho en el 1.2. La geografía institucional de la RBSG, con sus respectivos actores sociales o *stakeholders* -aquellas actores que intervienen en la toma de decisiones- es confusa debido a lo expresado en el 3.3 y 3.4 Para facilitar el entendimiento enlistamos a los *stakeholders* institucionales y de la “sociedad civil”, junto con la fecha respectiva de creación, director actual y director fundador. Después agregamos el organigrama tanto de la RBSG como del GESGIAP (como Alianza para la Conservación de la Sierra Gorda), para terminar por incluir una cronología de las instituciones que se han creado o apoyado la conservación de la biodiversidad desde 1984 al 2006.

Stakeholders institucionales y de la sociedad civil					
Nombre	Dominio	Participantes	Fecha de creación	Dirección original	Dirección actual
Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda	Gobierno Federal (Semarnat – Comisión de Áreas Naturales Protegidas)	Dos Subcomités (Educación Ambiental y Diversificación Productiva)	1997	Martha Ruiz Corzo	Víctor Idelfonso Guajardo
Grupo Ecológico Sierra Gorda (Alianza para la Conservación de la Sierra Gorda)	Privado y de la Sociedad Civil (Institución de Asistencia Privada; Asociación Civil).	Bosque Sustentable A.C.; Productos y Servicios Turísticos Sierra Gorda S.A. de C.V.; Joya del Hielo A.C.; Viva Sierra Gorda.	1987	Martha Ruiz Corzo	Martha Ruiz Corzo

Fuente: Datos en base a GESGIAP, CONANP y SEMARNAT.

35 Decreto por el que se declara área natural protegida con carácter de reserva de la biosfera, la región denominada Sierra Gorda localizada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoros, Qro. Publicado el 16 de mayo de 1997 en el Diario Oficial de la Federación.

RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA SIERRA GORDA

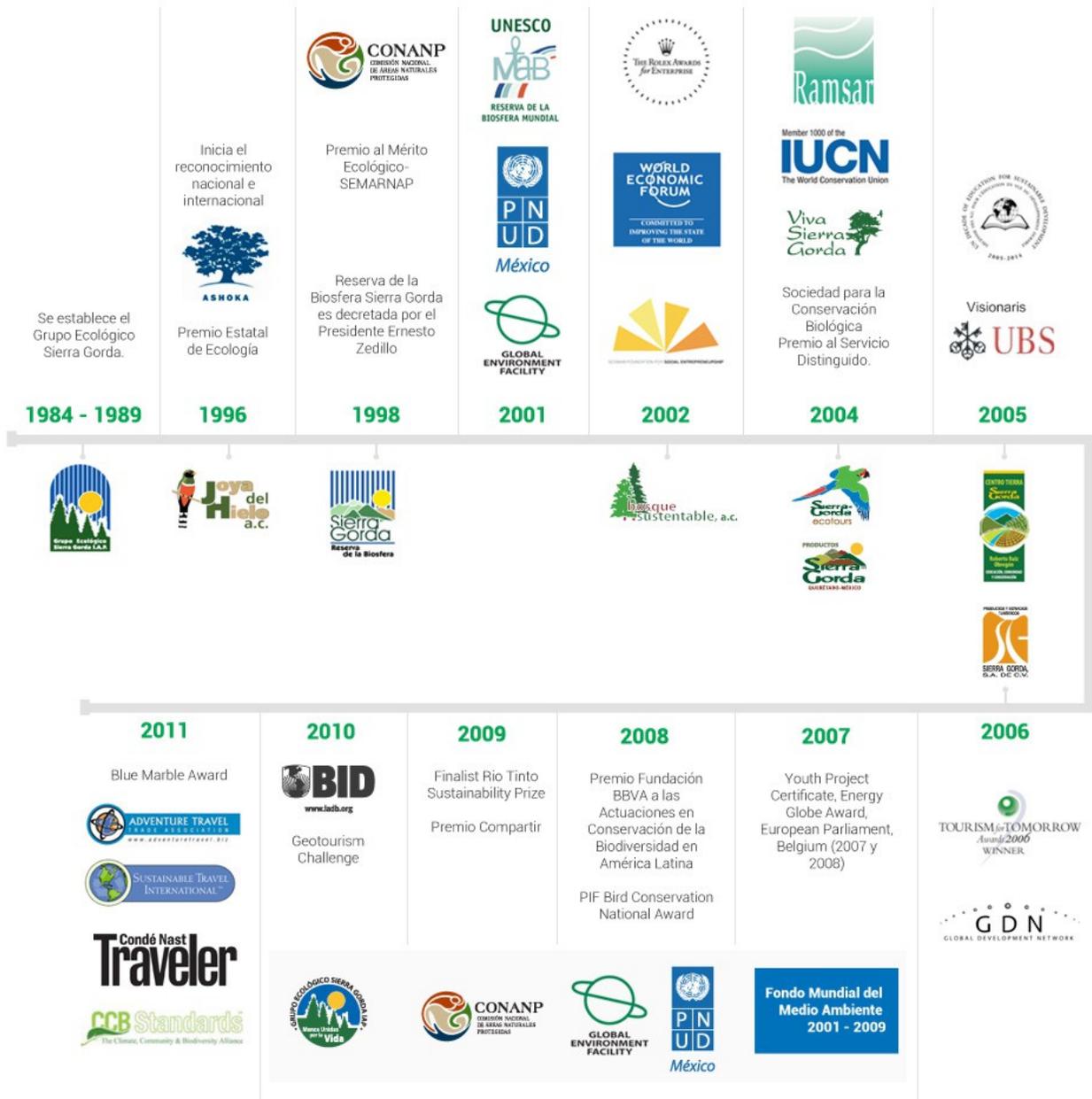


Fuente: Elaboración propia en base a CONANP (2010).

ALIANZA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA SIERRA GORDA



Fuente: GESGIAP.



Historial de apoyos y relación entre la RBSG, el GESGIAP y otros agentes

Fuente: GESGIAP.

CAPÍTULO 4. RECONVERSIÓN PRODUCTIVA: BASES, CONSECUENCIAS Y EFICACIA.

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.

Después de poner relieve teóricamente los aspectos en que se centra la reflexión epistémica de la política ambiental en la RBSG, el presente capítulo comienza haciendo un análisis de dicha política. Para lograrlo, hacemos una evaluación cualitativa de la política ambiental en la RBSG partiendo desde el proyecto “Conservación de la biodiversidad de la Sierra Gorda” con el que formalizó labores la RBSG, cotejándola en base a dos seguimientos principalmente: 1) el que establece el GEF (documentos operativos de propuesta, aceptación y evaluación del proyecto) y 2) el que presenta la misma Reserva mediante el “Informe a ocho años del proyecto 2001-2008” .

Lo anterior será mediante una relación de indicadores que se barajan en la política como claves de éxito o fracaso de la misma. Siguiendo la línea teórica plasmada en el capítulo 1, con la relación de indicadores obtenida, podremos ver cómo la política está hecha sin tomar en cuenta a aquellos a los que va dirigida; con ello, desde su origen, el componente de *exclusión* estaría en el mismo diseño de la política, en términos estructurales. Si bien podríamos con ello suponer que esto último trae como consecuencia la elección de una estrategia de *reestructuración productiva* como centro de la acción con los sujetos dentro de la Reserva, lo cierto es que es tan sólo la mitad de la conclusión. Debido a esto, en el siguiente capítulo analizaremos cómo es que existe en la política medioambiental un componente de exclusión en términos estructurales, plantear la *participación* de los pobladores locales en la Sierra Gorda en base a soluciones dadas desde fuera de la Reserva.

4.1 El Proyecto “Conservación de la biodiversidad de la Sierra Gorda”.

El 14 de enero del año 2000 pasaba a revisión del Secretariado del GEF un Programa Operacional denominado “Biodiversity Conservation in the Sierra Gorda Biosphere Reserve, Mexico”. Era la respuesta al Project Brief elaborado por el Grupo Ecológico Sierra Gorda, después de ser mejorado por Semarnat y el PNUD. Si las gestiones iban bien, el proyecto iniciaría el año siguiente por medio del Gobierno Mexicano y una ONG local, el GESGIAP. La revisión del GEF -y su posterior aprobación- significaba el segundo gran logro para el cambio de la correlación de fuerzas en la zona: de ese modo, la clase empresarial con poco de habitar la zona contaba con el apoyo nacional e internacional para establecer un modelo de desarrollo *ad hoc* en la Sierra Gorda.

Aprobado en junio del siguiente año, el financiamiento del proyecto fue de US\$6.730.610 de financiamiento del GEF y US\$13,922,070 de cofinanciamiento. Al final, se logró un cofinanciamiento adicional del GESGIAP que sumó la cantidad total de 32.28 millones de dólares, además de extender la fecha de cierre dos años más: del 31 de diciembre del 2007 -fecha original de cierre- al 31 de marzo del 2009.

4.2 Pertinencia del proyecto para un análisis de política medioambiental

El proyecto “Conservación de la biodiversidad...” constituye un caso ideal de análisis pues no deviene sólo de programas específicos de instituciones de gobierno (Semarnat o Sagarpa), sino que conjunta a diversos actores sociales tanto de gobierno como de la sociedad civil y clase empresarial (“gobierno, ONGS y sector privado”) para *establecer un modelo de política medioambiental*. Lo anterior lo proponemos en base a: i) los actores que financiaron como a las evaluaciones (se enlistan más abajo) y ii) los programas que se establecieron hacia largo plazo (programas de ecoturismo, pago por servicios ambiental y mercados de carbono).

Financiamiento del proyecto

Fuente	Institución	
GEF		6.730
*Gobierno	SEMARNAT, SAGARPA, SEDESOL, CONABIO, CONACYT, GOB EDO QRO, AYUNTAMIENTOS, CECATI, FONADES, INI, SDUOP, SECTUR, SEDEA	8.389
*ONGS	GESG	2.737
*Sector Privado	Fundación Packard, BASF, JICA, CUMMINS, DEACERO, PONDEROSA, Fundación RUIZ, OBREGON, SHELL MEXICO, USFWS, WWF	2.795
	Total Co-financiamiento	13.921
	Total fuentes	20.651

Fuente: GEF. Evaluación Terminal del Proyecto 0013562 “Conservación de la Biodiversidad en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda”, párrafo 42.

4.3 Metodología

4.3.1 Construcción de indicadores

Los indicadores que construimos fueron una herramienta de análisis para los planteamientos teóricos de los capítulos 1 y 2.

Tres indicadores hemos diseñado para el análisis:

- 1) *Participación de actores sociales.* La participación de los actores está clasificada mediante dos variables: tipo y grado; siendo la primera financiador, formulador, ejecutor, evaluador, o destinatario; y la segunda activo o pasivo, dependiendo de la capacidad de interlocución con otros actores y la correlación de fuerzas.

Proyecto “Conservación de la biodiversidad en la Sierra Gorda”	Participación						
	Tipo					Grado	
	Financiador	Formulador	Ejecutor	Evaluable	Destinatario	Activo	Pasivo
Global Environmental Facility							
PNUD							
RBSG							
GESGIAP							
Población local							

2) *Relevancia del componente social y cultural en el diseño de la política medioambiental.* La relevancia está hecha en base a un análisis de contenido de la política, haciendo una búsqueda de las siguientes categorías: *comunidad, cultura, grupos indígenas* (con sus respectivas especificidades entre los grupos que habitan la zona: *pames, jonaces, nahuas y teenek*), *y conocimiento tradicional (medicina, agricultura, etc.), culturamente pertinente.*

3) *Estrategia productiva fomentada.* La estrategia productiva hacia los destinatarios está clasificada en tres variables: diversidad, tipo y apertura; en el primer caso si es una estrategia simple o múltiple; en el segundo si está enfocado en actividades primarias, secundarias o terciarias; y en el tercero prohibitiva o incluyente si el fomento de una actividad excluye o incluye otras actividades.

Proyecto “Conservación de la biodiversidad en la Sierra Gorda”	Estrategia productiva							
	Implementador	Diversidad		Tipo de Actividad			Apertura	
		Simple	Múltiple	Primaria	Secundaria	Terciaria	Prohibitiva	Incluyente

4) *Usos de suelo y propiedad.* Los usos de suelo en la Sierra Gorda³⁶ han cambiado desde el decreto que creó a la RBSG, fomentado la conservación con respecto a otras actividades productivas. Por ello, revisamos los porcentajes de propiedad común (ejidal o comunal), privada y federal, a lo largo del periodo en el que el proyecto “Conservación de la biodiversidad...” (2001-2008) y de ahí al 2012, donde hay datos más recientes del GESGIAP.

El esquema que seguimos para la revisión del diseño, implementación y evaluación de la política es el propuesto por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Global Environmental Facility, que para el proyecto “Conservación de la biodiversidad...” es el siguiente:

Etapa de Diseño	
3. Conceptualización, enfoque – (párrafo 59)	Satisfactorio
4. Marco lógico – (párrafos 60 a 63)	Moderadamente Satisfactorio
5. Conocimiento del Contexto de la Reserva (p 44 a 52)	Satisfactorio
6. Apropiación de ejecutores – (CONANP –GESG) (p 64)	Moderadamente Satisfactorio
Etapa de Implementación	
5.6 Gerencia del Proyecto (N/A párrafo; sólo apreciación) *	Altamente Satisfactorio *
5.7 Enfoque de Implementación (párrafo. 73 a 93)	Satisfactorio

³⁶ Clasificados en una Zona Núcleo en la cual sólo puede haber actividades de investigación y conservación, rodeados por Áreas de amortiguamiento donde existen ciertas restricciones a actividades productivas o deportivas (como la caza), a excepción de las Unidades de Manejo Ambiental.

6. Monitoreo y evaluación (párrafos 93 a 98)	Satisfactorio Moderadamente Insatisfactorio Altamente Satisfactorio Satisfactorio
7. Asesoría PNUD al inicio del Proyecto (párrafo. 73 a 93)	
8. Asesoría PNUD a partir del 3er año (párrafo. 73 a 93)	
9. Eficiencia flujo de fondos de donación GEF (p 111 – 113)	
10. Participación de Comunidades (párrafos 101 a 112) (basado en impresiones parciales)**	Altamente Satisfactorio **
11. Participación de Grupo Técnico Asesor	Moderadamente Satisfactorio
Resultados	
Resultado 1 Infraestructura / fortalecimiento institucional (133 -134)	Satisfactorio
Resultado 2 Línea Base (i), Resultado 2 Diagnóstico Biológico (iii) y Diagnóstico Social (iv) (párrafos 135, 136 i) *** apreciación inicial	Moderadamente Insatisfactorio Moderadamente Satisfactorio ***
Resultado 2 Servicios ambientales, Carbono (párrafos 135, 136 ii)	Altamente Satisfactorio
4. Resultado 3 Planeación y manejo adaptativo y participativo de la Reserva. (párrafo 137)	Satisfactorio
Resultado 4 Sustentabilidad financiera (párrafos 138 a 141)	Satisfactorio
Resultado 5 Alternativas producción sustentable (párrafo 142) **	Altamente Satisfactorio **
3. Resultado 6 Educación ambiental y sensibilización pública. (p 143) ****	Altamente Satisfactorio ****

4.3.2 Participación de actores sociales

Los actores sociales que tomamos en cuenta para este análisis fueron los siguientes:

Global Environmental Facility (GEF).

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda (RBSG).

Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESGIAP, con sus respectivas filiales).

Población local.

Proyecto “Conservación de la biodiversidad en la Sierra Gorda”	Participación						
	Tipo					Grado	
	Financiador	Formulador	Ejecutor	Evaluador	Destinatario	Activo	Pasivo
Global Environmental Facility	x	x		x		x	
PNUD	x	x		x		x	
RBSG		x	x		x	x	
GESGIAP	x	x	x	x	x	x	
Población local					x		x

La herramienta anterior nos permite observar cómo es la dinámica de participación de los diferentes actores sociales de la política medioambiental en la RBSG, tomando como ejemplo al Proyecto “Conservación de la biodiversidad...”. Los organismos financieros (GEF, PNUD) influyen activamente en el diseño de la política debido a que su papel les permite modelar las acciones (formular), poner condiciones (financiar) y acreditar o desacreditar las acciones efectuadas (evaluar). De entre los destinatarios, sólo la RBSG y el GESGIAP pueden tener un papel activo en la interlocución con otros actores sociales, pues a la vez que son receptores de los programas, los formulan y hasta llegan a financiarlos (GESGIAP). Éste último es el único que juega todos los roles en el diseño, implementación y evaluación de la política. Por ende, la población local *sólo juega el rol de destinatario de manera pasiva, lo que establece de antemano una correlación de fuerzas desigual. Es decir, los principales destinatarios de la política medioambiental en la RBSG sólo tienen participación pasiva hasta su implementación.*

4.3.3 Relevancia del componente social y cultural en el diseño de la política medioambiental

Para sostener el enunciado anterior es preciso hacer un análisis más pormenorizado del papel que juegan los destinatarios -culturalmente diversos- en el Proyecto. Para ello, identificamos mediante un análisis de contenido³⁷ conceptos clave, con los siguientes resultados:

Concepto(s)	Número de menciones (palabras)	Citas relevantes
Conocimiento tradicional / tradicional / saberes	3 de 12840 (RBSG) 8 de 33869 (GEF)	“Por lo que construir y acompañar procesos desde la base ha sido una constante para el proyecto, vinculando donantes y financiadores con beneficiarios, cimentando así una

³⁷ En los documentos arriba mencionados: la Evaluación Terminal del GEF (2009) y los Avances a la sostenibilidad (2008).

		economía de la conservación, que paulatinamente reemplace a las <i>actividades económicas tradicionales</i> , de alto impacto ambiental y mínimas ganancias, por otras amigables con el medio y que aporten mayores ingresos” (Semarnat, 2008: 13).
Cultura	3 de 12840 (RBSG) 8 de 33869 (GEF)	“(…) las comunidades que la habitan muestran <i>aspectos culturales</i> muy positivos tales como una <i>cultura pacífica y hasta cierto punto dócil</i> ”. (GEF, 2009: párrafo 68).
Grupos indígenas (teenek, pames, nahuas, jonaces)	0 de 12840 (RBSG) 0 de 33869 (GEF)	“Su herencia cultural es amplia, ya que su territorio fue sede de <i>pames y jonaces</i> , que dejaron más de 500 sitios arqueológicos dispersos en el polígono de la reserva. Nombradas Patrimonio Mundial Cultural por la UNESCO en 2003, las 5 Misiones Franciscanas del siglo XVIII están situadas en el entorno de la belleza natural de la Reserva y son un atractivo turístico de primer orden para la región.” (Semarnat, 2008: 4).
Migrantes / Migración / Emigrantes	5 de 12840 (RBSG) 6 de 33869 (GEF)	“Por un lado, esta <i>migración</i> ha servido para alimentar las actividades económicas de la zona, aunque ha originado un desbalance poblacional con una alta proporción de niños, mujeres y ancianos. Por otro lado, la migración ha ocasionado el abandono de tierras y poblaciones, factor que, en algunos casos, se estima ha resultado en un efecto positivo para la conservación de los recursos naturales, aunque podría tener un impacto social negativo aún no estimado”. (GEF, 2009: párrafo 30).

Los resultados hablan por sí mismos. Las citas no fueron elegidas sólo porque pensáramos que dan a conocer ciertas nociones que desde un análisis de discurso revela el cómo se conceptualiza a los actores sociales, sino porque realmente fueron los pocos momentos donde se ocuparon los conceptos como tales. En el caso de la mención de los grupos indígenas en general o individual (teenek o huastecos, pames, nahuas o nahuatl, jonaces) pusimos la cita porque revela la

máxima de “la veneración del indio muerto y el desprecio por el vivo”. También la elección de los conceptos fue en función de hacer una radiografía de diversidad cultural.

4.3.4 Estrategia productiva fomentada

La estrategia productiva fomentada por la política medioambiental tiene como objetivo hipotético ser eficaz no sólo en términos de conservación de la biodiversidad, sino como dijimos más arriba, por estar dentro de una Reserva de la Biosfera debe enfocarse también -para que pueda cumplir con una impronta medioambiental- en problemáticas de desarrollo social. Los programas más relevantes que, o bien fueron creados durante la duración del proyecto (2001-2008) o dieron bases para ello (como las compensaciones de carbono), a nuestro parecer son los siguientes:

Proyectos productivos.

Todos aquellos programas enfocados en el desarrollo de proyectos de producción y/o comercialización de bienes relacionados con el entorno de las localidades. Normalmente son dirigidos para la producción y comercialización de productos a población que no es económicamente activa. En la RBSG se encuentran varios proyectos de producción y comercialización de mermeladas, hortalizas y dulces fomentados por Productos y Servicios Sierra Gorda.

Restricción de usos agrícolas.

Esquemas de monitoreo, inventario y seguimiento hacia zonas de amortiguamiento y zonas núcleo de la Reserva, para que éstas no sean objeto de presión humana y puedan seguir siendo conservadas.

Pago por servicios ambientales (hidrológicos y de compensación de carbono).

Se trata de intercambios comerciales basados en el mantenimiento de los servicios que ofrecen los ecosistemas (producción de oxígeno, captación y filtración de agua, disfrute estético del paisaje, etc.). La idea de la que parten es de dar el pago por los servicios que los ecosistemas ofrecen a los dueños de terrenos bien conservados si los mantienen de ese modo, con base en la valoración económica (en términos de monetarización) de dichos servicios. En el caso de la Sierra Gorda existe el pago por servicios ambientales hidrológicos que da la RBSG por vía la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el Pago del Mecanismo Estatal de Compensaciones de Carbono, que da el GESGIAP mediante el Gobierno del Estado de Querétaro.

Renta y venta de terrenos para la conservación.

Se trata de la gestión para la cesión de los derechos sobre la propiedad de la tierra comunal o ejidal hacia propietarios privados que no tengan actividades productivas de alto impacto. En la RBSG existe una organización encargada de ello es Joya del Hielo, filial del GESGIAP, así como una Red de Reservas Naturales Privadas como programa modelo.

Ecoturismo.

Esquemas de turismo cuyo atractivo es la importancia ecológica de los ecosistemas donde se desarrollan. En la RBSG el principal encargado de llevarlos a la práctica es una organización de reciente creación llama Sierra Gorda Ecotours.

Programa de Empleo Temporal.

Se trata de programas de empleo por medio de proyectos que tienen un inicio y fin específicos, normalmente ligados al trabajo de una institución o instituciones, en este caso de la RBSG. Suelen programas que tienen más apoyo de otros ámbitos que no sean el medioambiental, por ejemplo la Sagarpa o la Sedesol.

Después de cotejar cada programa tanto en su formulación como en su evaluación, fuimos vaciando la información en el formato antes creado para ello, a fin de que podamos observar; a) quiénes implementan los programas de la política; b) si la estrategia productiva fomentada les permite a los destinatarios continuar con actividades productiva que tuvieran con anterioridad; y c) en qué parte de la cadena productiva se ubicaban.

Proyecto “Conservación de la biodiversidad en la Sierra Gorda”	Estrategia productiva							
	Implementador	Diversidad		Tipo de Actividad			Apertura	
		Simple	Múltiple	Primaria	Secundaria	Terciaria	Prohibitiva	Incluyente
Proyectos productivos	GESGIAP; Productos y Servicios Sierra Gorda; RBSG		x	x	x	x		x
Restricción de usos agrícolas	RBSG; CONAFOR	x			x	x	x	
Pago por servicios ambientales (hidrológicos)	RBSG; CONAFOR	x				x	x	
Pago por servicios ambientales (compensaciones por carbono)	RBSG; GESGIAP; Gobierno del Estado de Qro.	x				x	x	
Renta y venta de tierras para la conservación	Joya de Hielo; GESGIAP	x				x	x	
Ecoturismo	Sierra Gorda Ecotours; RBSG		x		x	x		x
Programa de Empleo Temporal	RBSG; Sedesol		x		x			x

Sólo puede haber diversidad donde haya una mínima convivencia. Sin embargo, la “diversificación productiva” productiva propuesta por uno de los dos Subcomités de la Reserva es casi nula: si observamos atentamente la tabla anterior, nos daremos cuenta de que cuatro de los siete programas productivos más importantes son prohibitivos hacia otras actividades, y que sólo uno de ellos está asentado en actividades primarias que tienen que ver con la tierra.

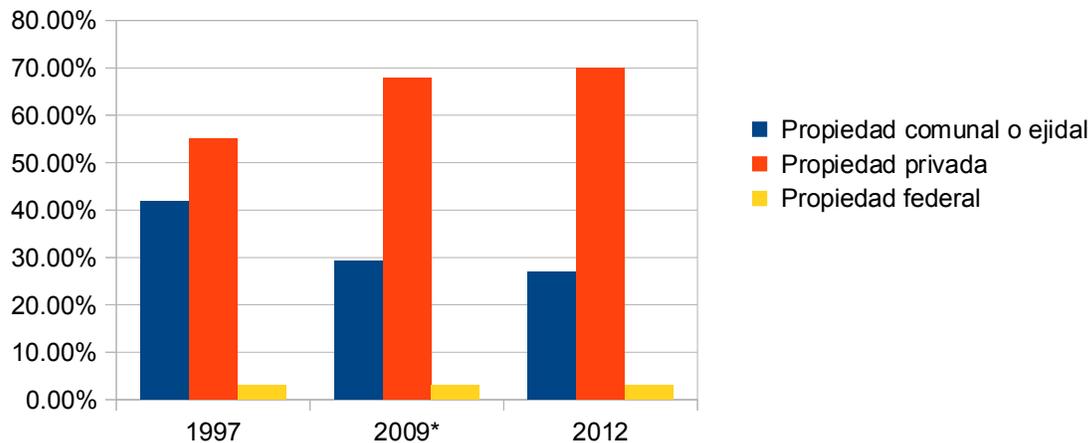
4.3.5 Propiedad de la tierra

La propiedad de la tierra es un factor determinante para el análisis, pues el estado la propiedad comunal o ejidal nos da luces para pensar en tendencias que se fomentan desde la política medioambiental. Al hacer el recuento de porcentajes de propiedad en los distintos periodos (al crearse la RBSG en 1997, al concluir el proyecto “Conservación...” en 2009, y con los últimos datos de 2012), lo que encontramos fue lo siguiente:

Propiedad de la tierra (1997-2012)			
Año	Propiedad comunal o ejidal	Propiedad privada	Propiedad federal
1997	41.95%	55.04%	3.00%
2009*	29.17%	67.83%	3.00%
2012	27.00%	70.00%	3.00%

Propiedad de la tierra

1997-2012



* Los datos que maneja la evaluación terminal del proyecto “Conservación de la Biodiversidad en la Sierra Gorda de Querétaro no cuadran del todo, pues la suma de los valores originales de 30.67% propiedad comunal o ejidal y 69.7% propiedad privada rebasa el 100% que debería ser el total, además de que no toma en cuenta el 3% de terrenos federal que se encuentran arriba de la zona de Valle Verde. Los datos presentados por tanto son una aproximación que proponemos mediante restar ese faltante (3%) proporcionalmente entre la propiedad común y la propiedad privada.

El cambio de la propiedad de la tierra -de comunal a privada- pero no del uso de suelo -en las zonas núcleo- no tendría razón alguna si estos terrenos están dedicados única y exclusivamente a la conservación y a la investigación. Sin embargo, el hecho de que suceda revela entonces que *se prefiere que sean propietarios privados gestionen los recursos y no la gente de las localidades*. Del mismo modo, el gran porcentaje de propietarios privados también sirve para sostener los desequilibrios entre actores sociales puestos en el 4.2.1.

4.3.6 Conclusiones metodológicas

Primero haremos una relación de conclusiones provisionales desprendidas de la revisión de indicadores:

- 1) Con respecto a la participación, sabemos que *los principales destinatarios de la política medioambiental (la población local) en la RBSG sólo tienen participación pasiva hasta su implementación*. A su vez, hay una correlación de fuerzas desigual, porque entre la RBSG y el GESGIAP acaparan, menos en el financiamiento, toda la política desde su formulación hasta su evaluación.
- 2) En relación a la *relevancia de los aspectos sociales y culturales en la política*, encontramos que no sólo es nula dicha relevancia, sino que hay dejos de estigmatización y fetiche de la población local, pues las menciones acerca de los aspectos culturales de la población son para resaltar “cultura dócil y manejable”. Del mismo modo, encontramos que las menciones con respecto a las actividades tradicionales de la población local echan la culpa a dichas actividades del deterioro ambiental.
- 3) Con respecto a la *estrategia productiva fomentada desde la política*, encontramos que hay *una tendencia de reestructuración productiva restrictiva enfocado en la*

tercerización de las actividades productivas. Así mismo, las actividades productivas fomentadas no sólo restringen las actividades primarias (sobre todos las actividades tradicionales agrícolas), sino que fomentan que terceros (propietarios privados) se hagan cargo de la conservación mediante la renta y venta de tierras hacia ellos.

4) Por último, en relación a la propiedad de la tierra encontramos que en términos reales existe *una tendencia hacia el aumento de la propiedad privada en detrimento de la propiedad común.* Esta tendencia se exagera en el periodo en que tuvo lugar el proyecto analizado.

1) Por todo lo anterior, *la restructuración productiva es el modelo ideal de política medioambiental en la RBSG.*

La anterior revisión de indicadores no sólo permite sacar conclusiones generales, sino que también nos permite hacer otro tipo de análisis de corte discursivo. Como análisis del discurso no es el más riguroso, pero sí es sumamente relevante, pues lo que nos interesa saber es cuál es la conceptualización que tiene un sujeto (el creador, implementador y evaluador de política medioambiental) de otro (el destinatario de la política).

Haremos un breve ejemplo de cómo se piensa a los destinatarios de la Reserva. Tomaremos una cita de alguna de las evaluaciones al trabajo durante el proyecto “Conservación...” donde al mencionarse a *los destinatarios* de la política se *dé un opinión acerca de ellos o de sus actividades productivas:*

Las comunidades que la habitan [la Reserva] muestran *aspectos culturales* muy positivos tales como una *cultura pacífica y hasta cierto punto dócil.* (GEF, 2009: párrafo 68).

También es importante puntualizar que no es común encontrar comunidades en una reserva que culturalmente se caractericen por ser, en general, *amigables y pacíficas* (sic) y que, a pesar de sus bajos ingresos económicos, estén dispuestas a cuidar y proteger el área donde viven, y que muestren la particularidad de tener una disposición muy positiva hacia la conservación y hasta con

tolerancia hacia incursiones de animales silvestres en sus predios (GEF, 2009: párrafo 69).

Las actividades tradicionales fuera de lugar debido a la vocación forestal de uso del suelo, han impactado gravemente a los ecosistemas de la región. (...) Por lo que construir y acompañar procesos desde la base ha sido una constante para el proyecto, vinculando donantes y financiadores con beneficiarios, cimentando así una economía de la conservación, que paulatinamente reemplace a las actividades económicas tradicionales, de alto impacto ambiental y mínimas ganancias, por otras amigables con el medio y que aporten mayores ingresos. (Semarnat, 2008: 13).

Después de ello, tomaremos una cita de alguna de las evaluaciones al trabajo durante el proyecto “Conservación...” donde al mencionarse a *los ejecutores* de la política se *dé un opinión acerca de ellos*. Debido a las particularidades del caso, y al observar que la dirección del GESGIAP y la RBSG fue la misma durante el proyecto, buscaremos un rubro específico donde se dé una opinión acerca de dicha dirección:

En la práctica lo que fue establecido, exitosamente, en la administración del Proyecto de Conservación de Sierra Gorda, fue: (...) v) que la autoridad máxima del Área sea la Directora de la Reserva, como funcionaria del CONANP, pero a la vez sea un miembro prominente de GESG y de BS y su alianza de ONGs y haya fungido como la Coordinadora General del Proyecto, *conjugando así en una sola persona el liderazgo de la Reserva (como gobierno), de las ONGs y del proyecto* (GEF, 2009: párrafo 22).

Dos elementos retomamos de las citas elegidas: la “docilidad cultural” de las poblaciones locales y el éxito del proyecto basado en la ventaja de centralizar las decisiones en la dirección de la RBSG. Lo anterior nos permite formular la última conclusión del proceso metodológico y de análisis de la presente investigación:

5) Con respecto al análisis discursivo encontramos que *la opinión con respecto a las poblaciones locales, no sólo no toman en cuenta los aspectos sociales y culturales de ellos, sino que las estigmatizan como dóciles, y a sus actividades productivas tradicionales como “ineficientes”*. Al mismo tiempo, *la opinión acerca de los que formulan y ejecutan la política -la RBSG y el GESGIAP- es que la eficacia de acción recae en la centralización de la toma de decisiones*.

4.4 Análisis

No es incorrecto decir ahora que la reestructuración productiva se trata como el modelo ideal de política medioambiental en la RBSG. Este modelo ha tenido una gran eficacia y rechazo al mismo tiempo. Eficacia para quienes evalúan y justifican presupuestos, y rechazo por parte de las poblaciones locales que son sus “beneficiarias”.

En este apartado terminamos el análisis, mediante: 1) abstraer a la reestructuración productiva como política medioambiental, mediante un modelo de bases e implicaciones: lo que necesita para llevarse a cabo y lo que trae cuando opera, a nivel social, cultural y político; y 2) caracterizar a la reestructuración productiva en tanto solución experta, cotejando las conclusiones del capítulo 1 y 2, con la relación de indicadores del capítulo 3. Por último señalaremos si el modelo de reestructuración productiva de la RBSG es o no eficaz para un modelo de política medioambiental de Reserva de la Biosfera.

4.4.1 Reestructuración productiva: características y requerimientos

La significación y abstracción de los indicadores del capítulo anterior nos permitirán ir bosquejando las conclusiones generales de la investigación. Con los cuatro indicadores de análisis (participación, relevancia sociocultural, estrategia productiva, y propiedad de la tierra) establecemos *las características* la política medioambiental en la RBSG en términos de reestructuración productiva:

- 1) El modelo de reestructuración productiva en la RBSG fomenta actividades productivas que limitan usos múltiples de los recursos y alejan a las poblaciones locales del manejo directo de dichos recursos.
- 2) El modelo de reestructuración productiva en la RBSG insta a que los que tengan la

gestión de los recursos sean aquellos que tienen la capacidad económica para hacerlo: los propietarios privados y los cuadros científicos y técnicos.

Es por ello que la reestructuración productiva como *modelo de política medioambiental* precisa de:

- 1) Un esquema de toma de decisiones basado en la centralización.
- 2) Estigmatización e ignorancia hacia los destinatarios.
- 3) Validación por parte de agentes externos.

4.4.2 Reestructuración productiva: caracterización *in situ*

Los puntos que establecimos como conclusión del segundo capítulo, expresando una caracterización *en abstracto* de la reestructuración productiva como modelo de política medioambiental fueron los siguientes:

1. Establece a priori una prevalencia entre un tipo de producción conocido o desconocido, y el tipo de producción fomentado desde la política medioambiental. Es decir, no establece una prospección ni diagnóstico sobre la pertinencia de modos productivos de las poblaciones a las que va dirigida.
2. Niega la importancia social, cultural y ambiental de los modos productivos de las poblaciones locales, pensando que el problema de presión sobre el medioambiente es de índole *técnica*, y no social, cultural, ni mucho menos política.
3. Es validada por los cuadros técnicos y científicos encargadas de diseñar e implementar las políticas medioambientales que fomentan la reestructuración productiva.

¿La reestructuración productiva promovida desde la política medioambiental en la RBSG cumple con los requisitos establecidos anteriormente? Lo anterior puede hacerse convirtiendo en

preguntas las conclusiones anteriores, y por supuesto, contestándolas. Dos preguntas podemos hacernos entonces:

1) ¿La política medioambiental establece una prospección ni diagnóstico sobre la pertinencia de modos productivos de las poblaciones a las que va dirigida?

No. Para la formulación de la política se establece un diagnóstico sobre las características sociales (componente social en el Programa de Manejo de la RBSG), pero no sobre las implicaciones de una estrategia productiva hacia poblaciones específicas. Como vimos en el 4.3.1, la poblaciones locales que son destinatarias de los programas específicos de la política, sólo tienen participación hasta la implementación de la misma. Y las consecuencias de la estrategia productiva fomentada, como observamos en los puntos 4.3.3 y 4.3.4, traen soluciones que limitan la capacidad de acción y de propiedad de la tierra de las poblaciones locales.

2) ¿La política medioambiental es validada por los cuadros técnicos y científicos encargadas de diseñar e implementar las políticas medioambientales que fomentan la reestructuración productiva?

Sí, pues en las evaluaciones del Global Environmental Facility dicha estrategia no sólo es validada, sino elogiada. Además, como vimos en la participación de actores sociales en la RBSG (ver punto 4.3.1) los evaluadores, formuladores y ejecutores de la política son los que más peso tienen en la toma de decisiones.

4.4.3 Eficacia de la reestructuración productiva en una Reserva de la Biosfera

Hemos dicho que las *políticas de conservación de la biodiversidad* son un elemento de la *política medioambiental*, pues mientras las primeras se ocupan sólo literalmente de conservar la biodiversidad, las segundas no sólo tienen el objetivo de desarrollar la diversidad biológica y ecosistémicas, sino que al tomar al ser humano como componente del medio, también se ocupan del desarrollo de éste (del ser humano). Por ello un modelo teórico viable de política medioambiental es el de la Reserva de la Biosfera, ya que como referimos en el capítulo 2, parte de la premisa “conservación y desarrollo”. Se entiende que no puede haber conservación si no se vela por los intereses y el desarrollo de las poblaciones que conviven con el medio natural a conservar.

Siendo esto así, es inviable plantear una estrategia productiva sin pensar en las poblaciones a quien va dirigida, tomando en cuenta aspectos sociales, culturales y políticos. Inviabilidad no sólo porque una estrategia productiva no diseñada de acuerdo a las necesidades pudiera acarrear más problemas que soluciones, sino porque lo anterior acarrea a la larga conflictos sociales, culturales y políticos que ejercen presión sobre el medio natural. Por ejemplo, la renta y venta de tierras mediante la Joya del Hielo A.C. y la Red Áreas Naturales Privadas; o el pago por servicios ambientales hidrológicos y el Mecanismo Estatal de Compensación de Carbono, generan una derrama económica para la población que no ofrece ni la cantidad adecuada para compensar las ganancias monetarias y no monetarias del trabajo agrícola, ni menos aún la seguridad patrimonial de la propiedad de la tierra.

Es por ello que en una evaluación de la política medioambiental los componentes social, cultural y ambiental no pueden ser dispares: *una política ineficaz a nivel cultural lo es a nivel social y ambiental*.

Desde la experiencia de la RBSG, podemos decir entonces que la *política medioambiental en la RBSG no es adecuada para un modelo de Reserva de la Biosfera por fincarse en un modelo de reestructuración productiva.*

6. CONCLUSIONES. SUSTENTANDO LA EXCLUSIÓN (Y PROUESTAS PARA EVITARLA)

En orden de complejidad, hemos transitado desde un ámbito teórico hasta el análisis de la eficacia de programas públicos específicos. Para presentar las conclusiones seguiremos un orden inverso: partiremos desde la eficacia o ineficacia de los programas públicos en la RBSG, hasta plantear si una política tiene componentes de exclusión basada en ámbitos epistémicos. El orden será el siguiente: a) reestructuración productiva como modelo de política medioambiental; b) política medioambiental como política de exclusión; c) política medioambiental como política tecnocientífica; y d) significación política y epistémica de la exclusión.

6.1 Reestructuración como política medioambiental

Los programas públicos establecidos desde el proyecto “Conservación de la Biodiversidad en la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda” por el GESGIAP y la RBSG, son una instrumentación de un modelo de reconversión productiva. En una revisión de los programas públicos del proyecto, así como de los actores sociales involucrados en ellos, encontramos que:

1. Con respecto a la participación pública, sabemos que *los principales destinatarios de la política medioambiental* (la población local) *en la RBSG sólo tienen participación pasiva hasta su implementación*. A su vez, hay una correlación de fuerzas desigual, porque entre la RBSG y el GESGIAP acaparan, menos en el financiamiento, toda la política desde su formulación hasta su evaluación.
2. En relación a la *relevancia de los aspectos sociales y culturales en la política*, encontramos que no sólo es nula dicha relevancia, sino que hay dejos de estigmatización y fetiche de la población local, pues las menciones acerca de los

aspectos culturales de la población son para resaltar “cultura dócil y manejable”. Del mismo modo, encontramos que las menciones con respecto a las actividades tradicionales de la población local echan la culpa a dichas actividades del deterioro ambiental.

3. Con respecto a la *estrategia productiva fomentada desde la política*, encontramos que hay *una tendencia de restructuración productiva restrictiva enfocado en la tercerización de las actividades productivas*. Así mismo, las actividades productivas fomentadas no sólo restringen las actividades primarias (sobre todos las actividades tradicionales agrícolas), sino que fomentan que terceros (propietarios privados) se hagan cargo de la conservación mediante la renta y venta de tierras hacia ellos.
4. Por último, en relación a la propiedad de la tierra encontramos que en términos reales existe *una tendencia hacia el aumento de la propiedad privada en detrimento de la propiedad común*. Esta tendencia se exagera en el periodo en que tuvo lugar el proyecto analizado.
5. Por todo lo anterior, *la restructuración productiva es el modelo ideal de política medioambiental en la RBSG*.

6.2 Política medioambiental como política de exclusión

La política medioambiental en la RBSG tiene *elementos de exclusión desde su diseño hasta su evaluación al estar basada en un modelo de restructuración productiva*, pues:

1. El modelo de restructuración productiva en la RBSG fomenta actividades productivas que limitan usos múltiples de los recursos y alejan a las poblaciones locales del manejo directo de dichos recursos.

2. El modelo de reestructuración productiva en la RBSG insta a que los que tengan la gestión de los recursos sean aquellos que tienen la capacidad económica para hacerlo: los propietarios privados y los cuadros científicos y técnicos.
3. La eficacia en la aplicación del modelo de reestructuración productiva recae en la centralización de la toma de decisiones, lo que excluye un ámbito amplio de participación pública.

6.3 Política medioambiental como política tecnocientífica

La exclusión intrínseca del modelo de reestructuración productiva adoptado por la política medioambiental en la RBSG es una característica de la tecnociencia. Entendemos a la política medioambiental como una política de corte tecnocientífico por lo siguiente:

1. *Excluir la participación en amplio* de los actores sociales que se ven afectados por la política (sobre todo los destinatarios) al centralización de la toma de decisiones y proponer soluciones productivas sin hacer los diagnósticos sociales ni culturales pertinentes. Con esto último se viola el “principio de equidad epistémica”.
2. *Necesita de la validación de cuadros técnicos especializados* que no conocen las características propias de las regiones donde la política se desarrolla (GEF, PNUD).
3. *Terceriza las soluciones*, fomentando que propietarios privados y no las poblaciones locales sean quienes tengan la gestión de los recursos.
4. *Comparte un financiamiento entre la iniciativa privada y el Estado*.

6.4 Significación epistémica y política de la exclusión

La justicia social necesita como antecedente una justicia cognitiva (Boaventura), y *reconocer la valía de los distintos de conocimiento es una cuestión de justicia social* (Olivé).

Hemos visto que la exclusión como componente irracional en un ámbito epistémico e injusto en uno político se instrumenta en la presencia y participación de los sujetos a quienes va dirigida la política, y puede observarse como consecuencia en cuestiones concretas como la disminución de la propiedad comunal.

La exclusión conlleva injusticia en ámbitos de diversidad cultural y es irracional en un esquema de racionalidad plural. La política medioambiental en la RBSG, no sólo tiene componentes de exclusión, sino que el diseño mismo de la política *justifica dicha exclusión*. Las evaluaciones de los cuadros técnicos especializados hacia el trabajo de la RBSG son favorables. La injusticia recae en un error de diagnóstico anterior *-la no relevancia de los aspectos sociales, culturales y políticos de las poblaciones-* y se exagera con las dinámicas propias de una política tecnocientífica *-la exclusión de una participación amplia en terrenos ambientales donde los destinatarios de la política*. Así, *la política pública se valida a sí misma cuando se piensa dirigida hacia poblaciones homogéneas*.

La política medioambiental en la RBSG termina siendo una política de exclusión social, sustentada teórica y metodológicamente. La realidad intercultural del país, y particularmente la de la Sierra Gorda de Querétaro, se convierte entonces en impronta epistémica, ética y política.

6.4 Apuntes para una política intercultural de gestión ambiental.

En la presente investigación pudimos establecer mediante el desarrollo de herramientas de análisis y el apoyo teórico de una filosofía política de la ciencia, *cuáles son los errores que se cometen en una política pública específica, al estar dirigidas hacia poblaciones culturalmente diferenciadas*. Nos toca hacer una breve propuesta de qué es lo que sí puede -y debe hacerse.

La propuesta es breve y sintética, y en realidad es un recogimiento del trabajo de Ambrosio Velasco, y una sistematización del trabajo efectuado junto en el Seminario “Globalización, ciencia y diversidad biocultural”, así como en la Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural. Parte de la información en contexto puede encontrarse en el texto “La participación de pueblos originarios en el diseño de políticas públicas sobre medio ambiente: la experiencia de construir una comunidad intercultural de investigación”, escrito en julio de 2013 con Alberto Betancourt.

“Los apuntes para una política intercultural de gestión ambiental” son la contraparte de una de las principales unidades de análisis de la presente investigación: la exclusión. Y más que inclusión el modelo propuesto sugiere la participación. Dividimos la propuesta en dos pequeñas partes: 1) Actitudes y principios; 2) Directrices metodológicas: las comunidades interculturales de conocimiento³⁸ como base la política intercultural; y 3) Regionalización de la política.

6.4.1 Actitudes y principios.

6.4.1.2 Disposición al diálogo y la confrontación.

Como hemos dicho, desde una concepción republicana la exacerbación y explicitación de las preconcepciones de uno son una condición de justicia. En ámbitos ambientales la confrontación

³⁸ El concepto fue planteado por primera vez por Alberto Betancourt en “En busca de colegas: la formación de comunidades interculturales de investigación”, en Enfoques teórico-metodológicos para la investigación en diversidad cultural, Ambrosio Velasco (coord.), UNAM, (en prensa).

puede darse con mayor fuerza, pues cuando hay sistemas de conocimiento distintos existen *valoraciones distintas*. La actitud dialógica en este caso es impronta ética -para el trato justo hacia todos- y epistémica -para la eficiencia de las soluciones propuestas.

6.4.1.3 Seguimiento del principio de equidad epistémica.

El principio de equidad epistémica³⁹ debe ser guía y brújula en *todos los actores sociales que participen la política medioambiental*. Un sólo sistema de conocimiento no resuelve las problemas reales. La imposición de soluciones productivas por parte de cuadros científicos y técnicos hacia comunidades es igualmente reprobable e inviable como la negación ante la intervención de agentes de salud ante focos de infección producidos por prácticas inadecuadas en el manejo de desechos. Un uso adecuado del principio de equidad epistémica consiste en revelar cuándo existe una imposición de uno sobre otro por la desigualdad en la correlación de fuerzas.

6.4.2 Directrices metodológicas

6.4.2.1 Las comunidades interculturales de conocimiento como base la política intercultural

La creación de “comunidades interculturales de conocimiento” se proponen como base de la política medioambiental, pues “responden al imperativo metodológico de asumir una actitud dialógica, con una comunicación de ida y vuelta” (Betancourt y Ruiz, 2013: 6). Los elementos que encontramos como fruto de una comunicación intercultural en la Red de Etnoecología y patrimonio biocultural fueron los siguientes:

³⁹ “[un principio que] reconozca que todas las tradiciones de conocimiento socialmente relevantes en una comunidad dada son igualmente dignas de respeto y epistémicamente relevantes para la solución de problemas sociales” (Velasco, 2011: 478).

- a) partir desde la localidad, y partir de allí a la regionalización pudiendo tomar en cuenta la categoría de “regiones bioculturales”⁴⁰;
- b) plantear a las comunidades interculturales mediante las problemáticas comunes a investigadores y comunidades, como el territorio y los recursos -agua, bosques, tierra-, a fin de que la comunidad aporte en doble vía;
- c) establecer, como afirmó Manuel Bolom⁴¹, criterios de calidad en materia de bioculturalidad, como el tratamiento del conocimiento tradicional a nivel de teoría¹², así como la necesidad de fomentar el uso de tecnologías tradicionales;
- y d) trascender la visión de las comunidades como objetos de estudio o unidades de análisis y la urgencia de formular metodologías que propicien los procesos de subjetivación en las cuales los pueblos y sobre todo sus expertos tradicionales sean considerados pares como colegas en nuestra labor como investigadores, y las instituciones siempre tienen la razón”. (Betancourt y Ruiz: 6-7).

Ante los mecanismos que proponen la consulta libre, previa e informada hacia las comunidades locales cuando, o bien se vulneren sus recursos, o bien se trastoquen o usen sus conocimientos⁴², proponemos un esquema de colaboración y cooperación entre comunidades con distintos ámbitos epistémicos, diversos intereses sobre los recursos, distinta valoración de ellos, pero con un dominio común: los esquemas de política medioambiental. Esto pudiera a la vez servir tanto epistémicamente -pues los conocimientos, al conocerse, pueden presumirse virtuosos para los fines de la política- como políticamente y éticamente -dado que los esquemas de desigualdad entre actores sociales se trabajarían mediante esfuerzos de cooperación entre las partes, bajo acuerdos comunes.

6.4.2.2 Metodologías prospectivas y dialógicas

La elección metodologías específicas revela los fines, como hemos podido observar, de la evaluación. Así, contrapuesto a un esquema donde una política pueda ser evaluada como

40 Cf. Eckart Boege (2011), El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas, INAH/CDI.

41 Cf. Manuel Bolom (2010). K’anel. Funciones y representaciones sociales en Huixtán, Chiapas, UNICH/Sna Jtz’ibajom/FOCAMAZ.

42 En el primer caso -la vulneración de los recursos- nos referimos por ejemplo al *Convenio 169* de la Organización Internacional del Trabajo, aunque éste restringe su dominio a poblaciones indígenas y tribales (lo que excluye a muchas poblaciones culturalmente diversas). En el segundo caso nos referimos al *Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica*, de la Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica.

excelente a pesar de no tomar en cuenta el componente social y cultural de las regiones donde se desarrolla, proponemos servirnos de metodologías que establezcan una tipología de actores sociales, su participación en las fases de la política (financiamiento, formulación, ejecución y evaluación) y la revisión de la estrategia productiva propuesta desde la política. La propuesta específica consiste en ocupar las metodologías de análisis ocupadas en esta investigación como metodologías prospectivas y, sobre todo, en un *diagnóstico* con carácter social y cultural, asentado en la relación de las poblaciones locales con su medio natural.

Para el primer esquema -las metodologías sobre actores sociales- proponemos utilizar los instrumentos desarrollados en esta tesis pero en un sentido prospectivo:

A) PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES

	Participación						
	Tipo					Grado	
	Financiador	Formulador	Ejecutor	Evaluador	Destinatario	Activo	Pasivo

B) REVISIÓN DE LA ESTRATEGIA PRODUCTIVA PROPUESTA

Proyecto	Estrategia productiva							
	Implementador	Diversidad		Tipo de Actividad			Apertura	
		Simple	Múltiple	Primaria	Secundaria	Terciaria	Prohibitiva	Incluyente

Para el segundo esquema -un *diagnóstico* con carácter social y cultural, asentado en la relación de las poblaciones locales con su medio natural- proponemos utilizar herramientas didácticas y de metodología participativa, donde los propios actores sean aquellos que construyan los resultados. Para ello proponemos dos ejemplos: uno propio y otro ajeno; ambos en zonas productivas con gran diversidad biocultural.

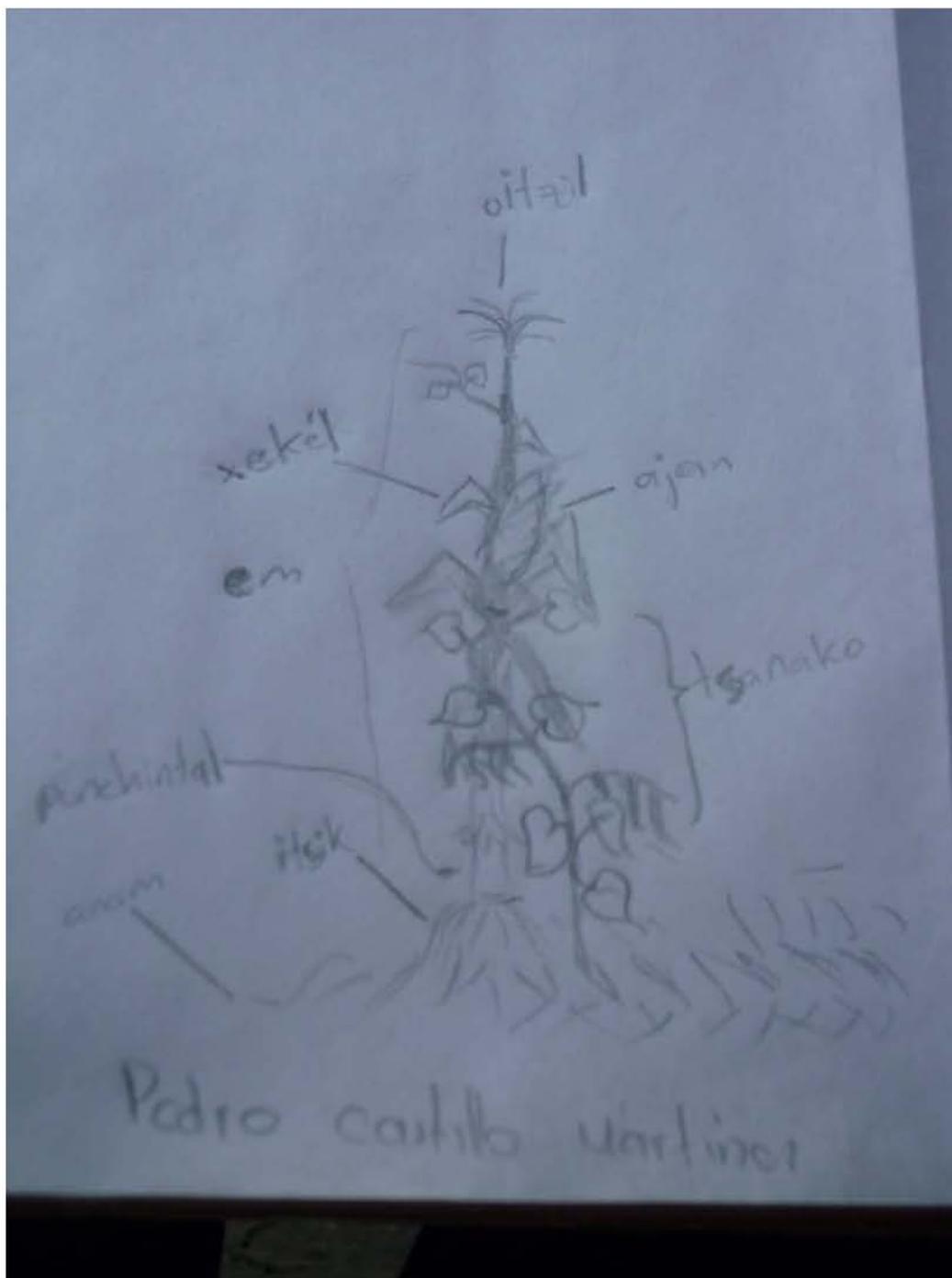
Un ejemplo de ello lo tenemos en el propio trabajo de campo previo a esta tesis, donde hicimos una serie de instrumentos de investigación gráficos con poblaciones teenek que viven en la comunidad de la Cercada, en la delegación de Valle Verde de la Sierra Gorda de Querétaro. Tras varias pláticas⁴³, pedimos amablemente que nos dijeran: 1) cuáles eran los cultivos más

⁴³ Y aquello que en antropología se conoce como el *rapport* -la confianza adecuada con los actores sociales con quien nos relacionamos.

importantes para ellos; y 2) si nos podían dibujar alguno de ellos. Uno de los resultados fue el siguiente:

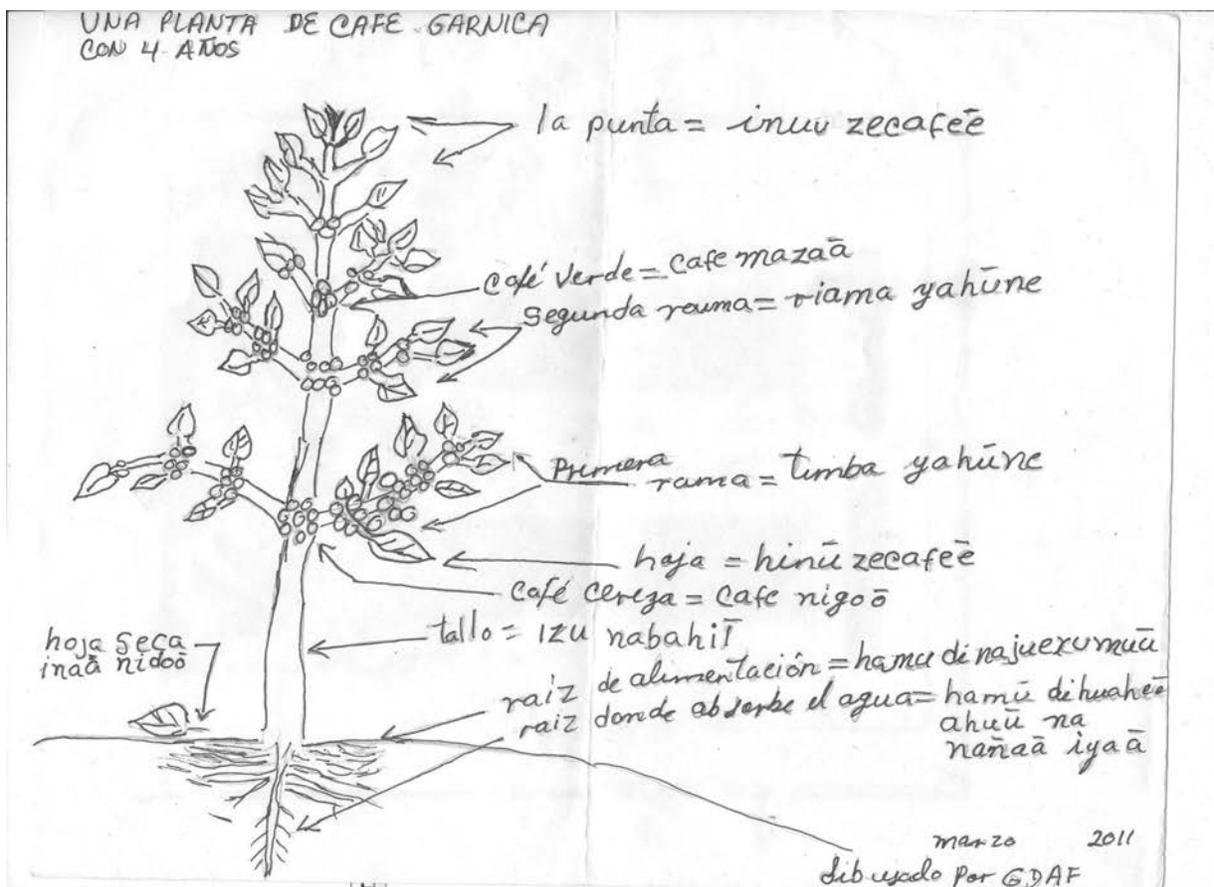
Maíz y frijol (con nombre en teenek), diciembre 2011.

Dibujo realizado por Pedro Castillo Martínez, de 32 años.



El segundo ejemplo es la investigación realizada por la maestra Tihui Campos en el Posgrado de Estudios Latinoamericanos de la UNAM, en zonas cafeticultoras del país (la Montaña de Guerrero, regiones de bosque de niebla en Veracruz y Chiapas, y en regiones colindantes a la Selva Lacandona en Chiapas). Para hacer una valoración acerca del conocimiento de los propios recursos, la Mtra. Campos pidió a sus entrevistados instrumentos de análisis que sintetizó en dibujos acerca del producto en cuestión (la planta de café) y del medio donde este se encontraba. Los resultados, reproducidos por autorización de la autora, fueron los siguientes:

Una planta de café garnica con 4 años. Marzo 2011.



Lo anterior es relevante porque, como podemos observar, el gran conocimiento acerca del medio natural de las personas que lo habitan queda patente al verse plasmado gráficamente. Estos y otros instrumentos de *comunicación intercultural*, pueden ser los que guíen políticas más justas y eficientes. Es por ello que la propuesta sintetizada aquí constituye un esfuerzo de comunicación permanente entre actores diversos, clave para esquemas interculturales.

La impronta epistémica, ética y política de la diversidad cultural del país, para ámbitos medio ambientales, puede darnos muchas más soluciones que conflictos.

ANEXO. FRAGMENTO DE ENTREVISTA A VÍCTOR ILDEFONSO, DIRECTOR ACTUAL DE LA RBSG

Entrevista al Ing. Víctor Idelfonso, Director de la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda, Querétaro. Querétaro, Qro. Realizó: Ángel Ruiz Tovar 23 de Mayo, 2011.

Ángel Ruiz: (Explicación de lo que se hace en el Seminario Globalización, Ciencia y Diversidad Biocultural, y de que se tiene una visión crítica acerca de las políticas de conservación del medioambiente, desde las comunidades locales).

Víctor Idelfonso: ...esa es una postura muy de los productores, en algún momento, y de gente que se lo pone algún freno a sus actividades normales, ¿no? Estamos hablando de por ejemplo en ejidos, los ejidos normalmente tienen de cincuenta a más ejidatarios, pero uno, el más listo es el que se lleva todo, casi todo el aprovechamiento por ejemplo, este, de los potreros comunes; el que tiene más vacas es el más rico de todos ellos, el que tiene la tiendita, es el que domina al pueblo: ellos son los que se oponen a que haya áreas naturales protegidas, digo por decir algo, ¿no?

En otro sentido están también los que quieren aprovechar los bosques o los recursos naturales, este, con modelos que ya, bueno, que prevalecen en el país: es un prestador de servicios técnicos corrupto que hace lo que quiere con el bosque, engaña a la gente, les roba la madera a la gente, etcétera, etcétera: ese es el ámbito tradicional que privaba antes de las áreas naturales protegidas, ¿sí? Ahora con las áreas naturales protegidas mucha gente se queja porque hay más regulación, no es cierto, lo único que pasa es que hay más gente viendo la regulación. Aquí por ejemplo, este... no tenemos oficina de la SEMARNAT y es un área natural protegida, imagínate; no

tenemos oficina de la PROFEPA y es un área natural protegida, entonces ¿quién recibe la atención por parte de las áreas, por parte de la naturaleza? Serían las áreas naturales, la dirección de la Reserva, y también este... las denuncias las recibimos nosotros y las canalizamos a la PROFEPA, ¿sí? Digo, el contexto en general pues, está, está mal desde el principio porque no deberíamos de estar en esta situación, deberíamos de tener más gente, deberíamos de tener más recursos, y estamos más bien como en un cuello de botella... en un cuello de botella... pues puede decir, práctico, ¿no? *En la práctica deberíamos de tener más recursos para hacerle llegar a la gente todos los beneficios que implica un área natural protegida. No nada más las limitaciones, ¿no? Y las limitaciones usualmente, por lo menos en esta Reserva ya se dan de forma natural; osea, las áreas núcleo de la Reserva nunca han sido trabajadas o han sido trabajadas muy poco, en el pasado solamente porque era cuando era negocio hacer una plantación, una siembra de maíz, con, cuando todo mundo buscaba el menor pedacito para hacer una milpa ahí ibas tú y hacías un tumbadero de árboles y hacías tu milpa y nadie te decía nada, incluso había problemas, programas de gobierno para hacer eso. Aquí ya pasó esa etapa.*

La tierra, esos pequeños pedazos de tierra no daban para que la gente viva entonces la gente yo los abandonó. Posterior a esto vino el decreto de la Reserva, entonces, no hay mucha, no hay mucho conflicto, ¿sí? No hay, por lo menos aquí no hay mucho conflicto entre, entre este las cuestiones agropecuarias y las cuestiones este, de conservación. Ee... ya en el pasado algunos líderes de que equis partido no te voy a decir cuál, este... nos organizaron eventos contra la Reserva misma, vamos contra la Reserva, de todos los ganaderos contra la Reserva... y no pasó nada. Se llegó, este, en esa misma encuesta, en ese mismo sitio preguntamos a los ganaderos qué era lo que querían y era nada más que se les dejara, era nada más que se les dejara limpiar sus potreros. No abrir tierras para potreros, porque eso ya no se puede, *eso ya pasó, ¿sí?* Las tierras que quedan son pedregales inhóspitos para la ganadería, no para la conservación y este... y

también lo mismo la agricultura; ya no puedes abrir tampoco más ee... milpas, porque se, es incosteable, es impráctico, los suelos que hay en los bosques no son fértiles entonces no hay... no es posible, no es práctico, no es económicamente rentable hacer eso, ¿no?

Entonces ee... poco a poco se han ido limando las asperezas y según mi punto de vista, estamos bastante, bastante bien con respecto con los ganaderos y los agricultores. ¿Por qué? Pues con los agricultores cas ni nos metemos, ¿no? Alguna vez hemos tratado de hacer un tipo de sinergia metiendo sistemas de riego, lo hicimos algún alguna vez; los retomo SEDE... la Secretaría de Desarrollo Agropecuario que tiene mucho más recursos, ¿sí? Ya no fue una cosa de nosotros, es una cosa agropecuaria; ellos tienen más recursos y lo están... ya lo están adoptando, ¿no? Ya, ya lo están este... ya están aprovechando ese esquema ee... y bueno porque es su trabajo, ¿no? Los ganaderos también, a los ganaderos... les dimos oportunidad, hicimos un convenio con la SEMARNAT para que se pudieran limpiar los potreros que ya eran potreros. Si tú probaras que tu predio era un potrero ya no tenías problema de... bueno, tenías menos problema este, de hacer la limpia, ¿no? mediante los permisos de rigor, ¿no? los que, lo que se decidió en ese momento y sucedió que mucha gente, bueno... no, no... no se vino una limpia de potreros generalizada, eran cuatro, cinco, los dedos, los puedo contar con los dedos de la mano – dos manos–, pero... no eran, ¿qué será?, de unos trescientos ganaderos que haya, cinco limpiaron, diez, veinte así cuando mucho, ¿por qué? Porque es carísimo, carísimo limpiar, este... la gente no tiene recursos para hacerlo, no hubo un recurso específico para eso de parte del gobierno, entonces este realmente no pasó nada. Y, pero, estamos abiertos a que no estamos, este, *no estamos peleados con el desarrollo y este... pero sí ee.... hemos de aplicar la regla*, aplicar la norma como es debido, y eso, molesta a mucha gente. Pero es parte de un orden que ya existía, *que ya existía antes de la Reserva*, pero que poca gente observaba porque no había quién lo hiciera con la puntualidad que lo hacemos nosotros.

AR: Ok, bueno, muchas gracias por el... por el dato previo, esclarece muchas cosas de las que queremos hablar bueno, rápidamente platico; o sea tenemos una valoración acerca del cómo se implementan las políticas ee... de conservación, más bien, o sea no... no estamos tan de acuerdo con mucho de lo que se hace por parte, por ejemplo del Banco Mundial. Sobre todo porque no atiende a muchas de las cuestiones locales, entonces... pero, eh sí, nosotros también estamos como ver, o sea también vemos la otra de que pues no todas las comunidades es como romántico y bonito, sino de hay muchas cuestiones de poder, o sea, de gente que quiere aprovechar esas cosas pero bueno, más bien vamos un poco al ver en el diseño de las políticas o sea ¿qué trabas o qué beneficios pueda haber por, para las comunidades locales y también para la conservación del medioambiente? Trabajos mucho con Víctor M. Toledo, Arturo Argueta, con gente que trabaja mucho con las comunidades en ese sentido. Pero bueno, eh... entonces, ¿me ¿me puedes explicar un poco cuál es la estructura administrativa de la Reserva de la Biósfera y qué tanto tiene relación con el Grupo Ecológico Sierra Gorda? Porque o sea en el Programa de Manejo viene más o menos cómo está ahí que el GESGIAP funge como un centro del Consejo Técnico asesor, pero por ejemplo cuando hablé aquí los teléfonos son los mismos, las oficinas son las misas, o sea, ¿cómo está estructuralmente la Reserva?

VI: Bueno se acaba de dar un este... bueno, históricamente lo que ha sucedido es que ee... cuando, con el decreto de la Reserva, la maestra Martha Isabel Ruiz Corzo era la directora de la Reserva; a ella se le nombró directora. Este.. y bueno parte de la gestión que se hizo para que fuera Reserva partió del Grupo, de la organización Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESGIAP), ¿no?

Se trató de hacer, entiendo yo que se trató de hacer un, una sinergia entre sociedad civil y, y... gobierno federal. Y eso duró diez años. Ahora por decir, bueno, duró diez años y se llevó a

cabo un programa, un proyecto *Conservación de la biodiversidad* de, con el GEF, y este... bueno
pues, ya los resultados la maestra los puso en el *Tercer informe de avance para la sustentabilidad*
que es un documento, que es prácticamente público y que se repartió en su momento.

BIBLIOGRAFÍA

ALTIERI, Miguel y NICHOLLS, Clara I. *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUD), Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe: 2000.

BETANCOURT POSADA, Alberto. "La formación de comunidades multiculturales de investigación: en busca de colegas". Ponencia presentada en el Simposio *Enfoques teóricos y perspectivas metodológicas para la investigación en diversidad cultural*, en la Facultad de Filosofía y Letras, en marzo de 2011.

_____ y Ruiz, Ángel. "La participación de pueblos originarios en el diseño de políticas públicas sobre medio ambiente: la experiencia de construir una comunidad intercultural de investigación". Ponencia presentada en el II Coloquio de Investigación en la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 20 de mayo de 2013.

BRONCANO, Fernando. *Entre ingenieros y ciudadanos: filosofía de la técnica para días de democracia*. Barcelona: Montesinos, 2006.

CONCYTEQ. *Caracterización de los ecosistemas, cambios en el uso del suelo y unidades paisajísticas en la Reserva de la Biósfera "Sierra Gorda" de Querétaro*, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, Centro Queretano de Recursos Naturales, México: 2006.

CHALLENGER, Antony. *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: Pasado, presente y futuro*, México, CONABIO/UNAM, Instituto de Biología: 1998.

ECHVERRÍA, Javier. *La revolución tecnocientífica*, Madrid, Fondo de Cultura Económica: 2003.

GALLARDO Arias, Patricia. *Huastecos de San Luis Potosí*, México, CDI, PNUD: 2004.

GOLDMAN, Michael. *Imperial Nature. The World Bank Struggles for Social Justice in the*

Age of Globalization, Yale University Press: 2005.

GUZMÁN, María Ángeles; García Falconi, Sulima. *Procesos migratorios en la Sierra Gorda Queretana*, Querétaro, Qro. : Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Ciencias Políticas : COESPQ : CONCYTEQ, 2001

JUSIDMAN RAPOPORT, Clara. *Reflexiones ciudadanas sobre la política social*, D.F. : Secretaria de desarrollo social, 2008.

LAIRD, S.A. (editor) 2002. *Biodiversity and Traditional Knowledge: Equitable Partnerships in Practice*. A WWF/UNESCO/Kew People and Plants Manual. Earthscan, London.

LATOUR, Bruno. *Politics of nature: how to bring the sciences into democracy*, Cambridge, Harvard University Press, 1939.

LÓPEZ PANIAGUA, Rosalía. *Pobreza urbana y neoliberalismo en México: formas de acceso a la vivienda y alternativas de política social*. México, D.F. : UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, 2004.

OSTROM, Elinor. *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Corina de Yturbe, Adriana Sandoval (trad.), FCE, UNAM, CRIM, IIS, México: 2000.

PÉREZ Castro, Ana Bella. “Cuando se abandona la milpa, el D’hipaak castiga” en coautoría con Lorenzo Ochoa presentada en el 1er. Congreso Latinoamericano de Antropología, realizado del 11 al 15 de julio, Rosario, Argentina: 2005.

REISCH, A. George. *Cómo la Guerra Fría transformó la Filosofía de la Ciencia*, Universidad Nacional De Quilmes, Buenos Aires: 2009.

ROBINSON, William I. *Una teoría sobre el capitalismo global : producción, clases y Estado en un mundo trasnacional*, Bogotá, D.C., Desde Abajo: 2007.

RUBIO, Blanca. *Explotados y excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase*

agroexportadora neoliberal. Plaza y Valdés, México: 2001.

SIMONIAN, Lane. *La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), INESEMARNAT, México: 1998.

DE SOUSA Santos, Boaventura. *Epistemología del sur*. Siglo XXI Editores, México: 2009.

OLIVÉ, León. *Interculturalismo y justicia social*, Programa Universitario México Nación Multicultural, UNAM, México: 2004.

OLIVÉ, León, y IBARRA, Andoni. *Cuestiones Éticas de la Ciencia y la Tecnología en el Siglo XXI*, Biblioteca Nueva-OEI, Madrid: 2003.

TOLEDO, Víctor Manuel y BARRERA-BASSOLS, Narciso. *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona: 2008.

VELASCO GÓMEZ, Ambrosio. “¿Cómo defender a la democracia multicultural de la ciencia” en *Racionalidad en ciencia y tecnología. Nuevas perspectivas iberoamericanas*, Ana Rosa Pérez Ransanz y Ambrosio Velasco (coords.), Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Autónoma de Chihuahua, México: 2011.

_____ (2009). *La persistencia del humanismo republicano en la conformación de la nación y el Estado en México*, México: Macroproyecto Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México.

VILLORO, Luis. *Estado plural, pluralidad de culturas*. Paidós / UNAM, México: 1998.

_____. *Creer, saber, conocer*. Fondo de Cultura Económica, México: 1996.

HEMEROGRAFÍA

ESCOBAR Ledesma, Agustín. "Los teenek de Querétaro" en *La Jornada Semanal*: 2002.

[Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2002/01/06/sem-escobar.html> Recuperado el 2 de diciembre de 2010].

FUNTOWICZ, Silvio y STRAND, Roger. "De la demostración experta al diálogo participativo" en *Revista CTS*, nº 8, vol. 3, Abril de 2007 (pág. 97-113).

RAMÍREZ, Mónica. "Política social, identidad y ciudadanía: la asistencia social vista por quienes la reciben", en *Cultura y representaciones sociales*, año 5, núm. 10, marzo 2011.

VELASCO GÓMEZ, Ambrosio. "Toward a Political Philosophy of Science" en *Philosophy Today*, Vol. 48, No. 5, 2004.

_____. "Pluralidad de tradiciones, racionalidad y multiculturalismo", Separata de la Revista *Estudios filosóficos*, no. 137, vol. LX, Universidad Pontificia de Salamanca, 2011.

DOCUMENTOS

GLOBAL ENVIRONMENTAL FACILITY (GEF). Proyecto 887: Conservación de la biodiversidad en la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda. [1. Project Appraisal Document (for CEO Endorsement): 2001; 2. Proyecto Document for WP: 2001; 3. Project Review: 2002; 4. Project Concept: 2002; 5. CP for Pipeline Entry: 2009; 6. Termination Evaluation: 2009].

MÉXICO. Instituto Nacional de Ecología, *Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda*(en línea): 1999.

[Disponible en:

http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/sierra_gorda.pdf Recuperado el 23 de noviembre del 2010].

MÉXICO. Secretaría de Medioambiente y Recursos Naturales, *Avances a la Sustentabilidad. Agenda 21: “Informe a los ocho años del proyecto 2001-2008. Conservación de la biodiversidad Reserva de la Biósfera Sierra Gorda”*: 2008.