
**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE OCCIDENTE**

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Nivel Superior según Acuerdo Secretarial
15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS SOCIOCULTURALES
MAESTRÍA EN COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA CULTURA



**Ambiente juvenil:
Discurso ambiental entre jóvenes universitarios**

Tesis que para obtener el grado de
Maestro en Comunicación de la Ciencia y la Cultura
Presenta

Lic. William Conway Quinn Anderson

Directora de tesis: Dra. Laura Rebeca Mejía Arauz

Tlaquepaque, Jalisco. Noviembre, 2008

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
2.1 La cultura como componente del medio ambiente	6
2.2. Estudiantes como actores sociales en la configuración de la cultura ambiental	7
2.3. Justificación de la investigación	9
2.4. Objetivos y preguntas de investigación	10
2.5 Alcances y limitaciones	12
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN – EDUCACIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA	13
3.1 Aspectos sociopolíticos de la educación ambiental	13
3.2. Aspectos socioculturales de la educación ambiental	18
3.3. Pedagogía innovadora e interdisciplinaria	19
3.4. Conclusión	21
4. MARCO TEÓRICO	23
4.1. La sociedad del riesgo	23
4.1.1. ¿Una nueva etapa histórica?	23
4.1.2. La segunda modernidad	24
4.1.3. El concepto del riesgo	25
4.1.4. La sociedad del desconocimiento	27
4.2. Medio ambiente	28
4.2.1. Definición amplia	28
4.2.2. Epistemología posmoderna	29
4.2.3. Educación ambiental	32
4.2.4. Enfoque socioecológico	33
4.2.5. Implicaciones políticas	36
4.3. Cultura ambiental	38
4.3.1. Definiciones de cultura	38
4.3.2. El concepto de la cultura aplicada a lo ambiental	39
4.4. Actores sociales	41
4.5. Significado y discurso	43
4.6 Conclusión	45
5. METODOLOGÍA	46
5.1. Punto de partida: el sujeto investigador	46
5.2. Diseño de la investigación	48
5.3. Delimitaciones empíricas	50
5.4. Instrumento	52
5.4.1. Primera parte: sobre medio ambiente en general	54
5.4.2. Segunda parte: sobre el Bosque de la Primavera en particular	55
5.5. Procedimiento	57
5.5.1. Pilotaje y convocatoria	57
5.5.2. Aplicación	58
5.5.3. Participantes	59
5.5.4. Transcripción	60

5.5.5. Recursos de análisis	60
5.5.6. Determinación de ejes de análisis y categorización	61
6. RESULTADOS	63
6.1. Percepción del medio ambiente	64
6.1.1. Alcance geográfico del medio ambiente	64
6.1.2. Manifestaciones de deterioro ambiental	70
6.1.3. Indicadores de salud ambiental	76
6.1.4. Responsables de los daños	80
6.1.5. Proyectos ambientales exitosos	88
6.1.6. El mapa social	93
6.2. Reacción personal ante el medio ambiente	105
6.2.1. Grado de satisfacción	105
6.2.2. Valores	107
6.2.3. Prácticas propias	116
6.2.4. Mediaciones	120
6.3. Posibilidades de agencia medioambiental	126
6.3.1. Acciones individuales y colectivas	127
6.3.2. Obstáculos	128
6.3.3. Estrategias propuestas	133
6.3.4. Actores relevantes	138
6.4. Otros posibles ejes de análisis	141
7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	142
7.1. Significados detectados	142
7.1.1. ¿A qué se refieren al hablar de medio ambiente?	142
7.1.2. ¿Cómo valoran el medio ambiente?	144
7.1.3. ‘Cuáles son sus preocupaciones? ¿Cuáles riesgos perciben?’	145
7.1.4. Actores sociales decisivos	146
7.1.5. Posibilidad de agencia	147
7.1.6. Mediaciones	149
7.1.7. Lo que figura poco en el discurso	150
7.1.8. Resumen	151
7.2. Futuras líneas de investigación y acción	152
8. BIBLIOGRAFÍA	154
ANEXO 1	159
ANEXO 2	160
ANEXO 3	161

1. INTRODUCCIÓN

Esta tesis pretende hacer una aportación al conocimiento del medio ambiente del Occidente de México, específicamente de la Zona Metropolitana de Guadalajara. El lector, sin embargo, podría sorprenderse de lo que encuentra aquí, o más bien, de lo que no encuentra aquí. No hay nada de análisis de suelos, por ejemplo, ni mediciones de la acidez del agua. No se evaluaron los componentes de la atmósfera. Los conocimientos de la química en general tienen poco que ver, y no se utilizó ningún tipo de aparato medidor. Nunca puse pie dentro de ningún laboratorio, ni empleé imágenes infrarrojas o satelitales. El trabajo de campo no implicó expediciones al monte, ni viajes por ríos, ni nada que se asocia comúnmente con “aventura”. Es más, nunca me tuve que poner botas ni guantes en la realización de esta investigación, ni me asoleé siquiera. Apenas si me ensucié las manos. Se aborda a detalle sólo una especie: *homo sapiens*, de hecho una subpoblación de la misma: los jóvenes universitarios de una institución en particular. Y lo que se observó de esta población era algo inmaterial— su cultura ambiental manifestada en su discurso.

La apuesta, pues, es que puede ser provechoso considerar dentro del concepto “medio ambiente” no solamente componentes bióticos y abióticos, sino también elementos socioculturales como cultura y significado. Es evidente que hay interacción entre factores indiscutiblemente medioambientales como la distribución de vegetación y la composición química de la atmósfera, y otros factores culturales de los habitantes humanos, por lo que un conocimiento amplio del medio ambiente no podría prescindir de aportaciones de los estudios socioculturales.

Otro hilo que se entreteje en este texto es la educación ambiental, concebida a partir de ciertas corrientes críticas latinoamericanas, así como de un modelo educativo conocido como la *pedagogía ignaciana*, propia de las escuelas y universidades jesuitas como el ITESO, donde se realizó esta investigación.

La tesis consta de siete capítulos, más bibliografía y anexos. Después de esta Introducción sigue el Planteamiento del problema, donde se destaca la relevancia de esta población particular de estudiantes y la institución del ITESO como participantes de la cultura ambiental regional, y se plantean las preguntas de investigación. El Estado de la cuestión rastrea algunas críticas, surgidas principalmente en América Latina, al modelo de educación ambiental propuesto en la Declaración de Estocolmo en 1972. El Marco teórico parte del planteamiento que hace Beck (2002) de la sociedad del riesgo,

para luego definir ciertos conceptos fundamentales para esta investigación: medio ambiente, cultura ambiental, actores sociales, y significado y discurso. El capítulo sobre Metodología da cuenta de la lógica y el procedimiento con que se realizó esta investigación. En Resultados se analiza el corpus generado con el instrumento que se aplicó a los estudiantes que fueron los sujetos del estudio. Y por último en Conclusiones se busca responder a las preguntas de investigación, así como esbozar futuras líneas de investigación.

Este ejercicio ha servido a la vez para dar un cierto relieve a estos estudiantes universitarios como actores sociales en la creación de la cultura ambiental. Hay quienes consideran a los estudiantes en general como frívolos, poco comprometidos con cuestiones de interés público, preocupados más que nada por su propio bien, interesados únicamente en satisfacciones inmediatas, inconscientes de las consecuencias de sus acciones. Creo que de esta tesis surge un retrato más matizado de los jóvenes universitarios como gente seria en el ámbito de lo medioambiental, gente que tiene algo valioso que aportar a un debate que a fin de cuentas les concierne vitalmente.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el último medio siglo ha surgido una conciencia compartida en prácticamente todo el mundo, en el sentido de que nuestro medio ambiente está amenazado. Si bien la degradación ambiental no es nada nuevo, sí lo es la preocupación generalizada al respecto, y la percepción de que hay que tomar medidas para revertir la tendencia. Estas medidas incluyen las modificaciones a la tecnología, como los convertidores catalíticos, los combustibles bajos en azufre y plomo, y la prohibición de los clorofluorocarbonos, para nombrar sólo unos ejemplos. Las medidas de este tipo corren por cuenta de científicos, técnicos e ingenieros que manejan conocimientos especializados. Pero existe asimismo un amplio acuerdo de que la degradación ambiental se debe en gran parte a las prácticas cotidianas de la gente, a sus artefactos, a sus costumbres. Por lo tanto, cualquier política para revertir la degradación ambiental, tiene que buscar también la transformación cultural.

2.1. La cultura como componente importante del medio ambiente

El medio ambiente representa un objeto de estudio enorme. Los que lo quieren investigar pueden escoger entre múltiples ángulos para abordarlo: las poblaciones de todo tipo que lo habitan – animales, plantas, hongos, microbios – y las complejas interrelaciones entre ellas; los elementos abióticos como clima, roca, suelo, agua, atmósfera; los flujos de energía y de materia; la gestión de espacios delimitados como parques, reservas, municipios, zonas metropolitanas, cuencas hidrológicas, lagos, etc.; los cambios que se producen a lo largo del tiempo; el aprovechamiento de recursos naturales; y muchos más.

Entre la fauna que habita el medio ambiente estamos los seres humanos, seres que además de biológicos somos simbólicos y culturales. No somos desde luego los únicos: el lenguaje simbólico de las abejas, por ejemplo, es bien conocido (von Frisch, 1949), y en los estudios longitudinales de algunas poblaciones de mamíferos se han observado rasgos que podrían llamarse culturales (de Waal, 2001; Siebert 2006). Sin embargo, no creo que sea “especie-centrista” afirmar que la cultura humana ocupa un lugar especial dentro del medio ambiente, pues su potencial para configurar el mismo medio ambiente no tiene comparación: la cultura elefantina o la delfina simplemente no modifica la biósfera en la misma medida en que lo hace la cultura humana. Nuestras cambiantes costumbres en materia de vivienda, transporte, alimentación, producción y

asignación de significado, para nombrar sólo algunas, están transformando el medio ambiente de manera importante y alarmante. De ahí que cobra relevancia que el estudio del medio ambiente incluya un enfoque sociocultural.

Y dentro de la cultura humana existe la cultura propiamente ambiental, que abarca entre otras cosas el significado que diferentes grupos humanos le asignan a los elementos del medio ambiente que habitan. Estos significados pueden variar notoriamente: una chimenea echando grueso humo negro era signo de prosperidad en la Unión Soviética de la década de los 1930, mientras que hoy en día en Suecia es un escándalo y una amenaza. Las manadas de bisontes de las grandes llanuras norteamericanas significaban una cosa para los sioux, otra cosa muy distinta para los colonos de origen europeo. Estos significados inciden de manera importante en las prácticas de los grupos humanos, y por tanto, en el mismo medio ambiente. En el Condado de Orange, por ejemplo, en las afueras de Los Ángeles, el agua se ha vuelto tan escasa que las autoridades públicas se han visto obligadas a reciclar las aguas negras para el consumo humano. Han instalado una planta de tratamiento con tecnología de punta, a la que entran aguas residuales y sale agua más limpia que la que se vende en garrafrones. Pero luego, en vez de distribuir esa agua purificada en la red municipal, la vierten a una represa con agua “natural” mucho menos pura, para que se filtre por el suelo hacia el manto freático, de donde es bombeada y vuelta a purificar (Royte, 2008). ¿Por qué esa duplicación de trabajo? Porque las autoridades saben que en la cultura ambiental de la población del Sur de California, es simplemente inaceptable tomar aguas negras recicladas sin que pasen por un filtro considerado “natural”. Desde una perspectiva científica el procedimiento es ilógico, pero la cultura ambiental es un factor de mucho peso, como lo sabe cualquiera que haya participado en un proceso de toma de decisiones públicas que afectan el medio ambiente.

Conviene pues acercarnos a los significados ambientales de diferentes grupos, como un componente más del conocimiento medioambiental en general.

2.2. Estudiantes como actores sociales en la configuración de la cultura ambiental

La cultura ambiental de una determinada región se explica en parte por las características físicas de esa región. Lo que es un frío insoportable para un nativo de Guadalajara, podría ser motivo de regocijo para un canadiense al salir de un largo y crudo invierno. Pero parece evidente también que los mismos grupos humanos aportan mucho a lo que llega a constituir su cultura ambiental, por lo que se puede llegar a un

conocimiento de esta cultura mediante un acercamiento a diferentes grupos sociales. En la Zona Metropolitana de Guadalajara, entre los que abonan a la cultura ambiental se podría pensar en los funcionarios públicos, en los habitantes de las grandes colonias populares, en los empresarios, en los arquitectos, en los maestros, en los comunicadores, y en una amplia gama de otros grupos sociales. Este estudio en particular se enfoca en los estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, conocido comúnmente como el ITESO, o la Universidad Jesuita de Guadalajara. Se trata de una universidad particular de cierto renombre en la región, con aproximadamente 8000 estudiantes de licenciatura y posgrado.

Quiéranlo o no, sépanlo o no, los estudiantes del ITESO son actores sociales en la construcción de la cultura ambiental regional de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Como habitantes de la zona, sus prácticas cotidianas están ayudando a configurar el medio ambiente que todos compartimos. Estas prácticas no son solamente opciones individuales de vida; muchas de ellas, como los sistemas de transporte, la oferta de vivienda, el suministro y consumo de agua, son determinadas a nivel social. Como seres simbólicos, manejan significados que ellos han construido para hacer sentido de su entorno, y los comunican entre ellos, a la vez que tienen comunicación con otros sectores de la población. Como ciudadanos, deberán participar en la toma de decisiones que incidirán en el medio ambiente que habitan, pues tienen un interés vital en su configuración. Por otro lado, los estudiantes del ITESO suelen provenir de un medio sociocultural privilegiado, y no es aventurado suponer que muchos de ellos llegarán a ocupar posiciones de liderazgo dentro de la sociedad regional. Así que sus prácticas, sus significados y sus conocimientos tienen, y tendrán, un peso importante en la cultura, por lo que conviene conocerlos.

Sin embargo, son estudiantes, por lo que aún son vistos como actores sociales en formación, todavía inmaduros. En lo que se refiere específicamente a la cultura ambiental, se considera que necesitan educación, y el ITESO les ofrece varios cursos de educación ambiental. Tienen cierta fama de frívolos, de poco serios en cuestiones ambientales. Como evidencia anecdótica puedo referir que en varias ocasiones en que he comentado con académicos del ITESO que estoy investigando la cultura ambiental de los estudiantes, varios me han respondido en la línea de, “¡Qué bien, cómo les hace falta. Ya ves cómo tiran el agua para festejar su graduación....” Una vez dije que mi tesis versaba sobre la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO, y un compañero

espetó: “¡Pues no tienen!” No dejaban de hacerme ruido estas apreciaciones, pues me parecían demasiado simplistas. Esta investigación responde en parte a un deseo de cuestionar esta apreciación.

2.3. Justificación de la investigación

La Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura del ITESO ha definido como uno de sus objetivos principales el de “contribuir a que la sociedad participe de manera informada al debate de los grandes temas nacionales y mundiales de nuestro tiempo”. El medio ambiente pertenece sin duda a estos grandes temas que están a debate, pues ocupa un lugar cada vez más sobresaliente en la agenda pública. Por otro lado, el campo de la educación ambiental cobra especial interés para esta maestría, porque en él se conjugan de manera inextricable la ciencia y la cultura. Ciencia, porque la biología, la ecología, la geología, la meteorología y otras disciplinas tradicionales de las ciencias naturales, tienen mucho que decir acerca de nuestro medio ambiente— flujos de energía, especies endémicas, unidades litológicas, cuencas hidrológicas, efecto invernadero— y conviene que estos conocimientos científicos sean comunicados al público en general. Cultura, porque este mismo medio ambiente es en parte el producto de nuestras prácticas cotidianas, de nuestros artefactos, y de los significados que como sociedad hemos construido para hacer sentido de la naturaleza y de los espacios que habitamos. Además, un tema importante dentro del debate medioambiental es la necesidad de transformar nuestra cultura ambiental, pues debemos aprender a hacer un uso sustentable de los recursos naturales.

El ITESO presume ser una universidad líder en el Occidente de México. Como tal, tiene la vocación de ser actor social en la construcción de la cultura regional. “Transforma el mundo,” exhorta el ITESO en sus campañas publicitarias. En la amplia agenda cultural que el ITESO promueve como institución, es justo que se ubique también la transformación de la cultura ambiental. Pero antes de emprender dicha transformación, no parece sino prudente hacer un esfuerzo por conocer la cultura que se pretende transformar. Por otro lado, la población más obvia entre la que el ITESO puede promover su agenda cultural, son sus estudiantes.

2.4. Objetivos y preguntas de investigación

Esta investigación ha conjugado pues todos estos elementos: medio ambiente, ciencia, cultura, comunicación, ITESO, estudiantes, educación ambiental, significados, discurso. Lo que se ha pretendido generar es una especie de diagnóstico o retrato de algunos de los significados ambientales que circulan entre los estudiantes del ITESO, como elementos de su cultura ambiental.

Con la palabra “diagnóstico”, no quiero insinuar necesariamente que los estudiantes tengan una cultura enfermiza que necesite terapia. Mi intención ha sido acercarme respetuosamente, con fines descriptivos, pues he partido del supuesto de que sus significados tendrán su razón de ser, y su grado de legitimidad. Según la pedagogía ignaciana que supuestamente rige el modelo educativo del ITESO como institución comprometida con la tradición educativa jesuita, hay que procurar precisamente una relación de respeto entre profesores y estudiantes:

Para que surja la relación de autenticidad y verdad entre profesores y alumnos se requiere confianza y respeto, las cuales se alimentan de una continua experiencia del otro como genuino compañero de aprendizaje. (Consejo Internacional de la Educación S.J. 1996: 28).

En esta visión educativa, los estudiantes no son vasijas vacías esperando que los profesores las llenen de sus conocimientos. Ya saben muchas cosas, han tenido experiencias y les han sacado conclusiones, más cuando se trata de su medio ambiente, con el que han estado en contacto inmediato desde que nacieron. Tienen cosas valiosas que decir. Es decir, se ha pretendido que esta investigación abone a una educación en la que los estudiantes tengan un papel de interlocutor, “genuino compañero de aprendizaje”, no sólo de receptor.

Por otro lado, no se trata de tomar una postura acrítica ante la cultura ambiental de los estudiantes. La intención ha sido que el diagnóstico de la cultura ambiental de los estudiantes luego sirva como insumo para una intervención con fines de transformación de la cultura, es decir, de educación ambiental. De acuerdo con la misma pedagogía ignaciana, la educación debe partir siempre del estado actual del educando, de sus conocimientos propios y legítimos, pero luego ponerlos en diálogo con otros saberes ajenos, para llegar a construir un conocimiento más pleno.

Comenzando por la *experiencia*, el profesor crea las condiciones para que los estudiantes reúnan y recuerden los contenidos de su propia experiencia y seleccionen lo que ellos consideren relevante para el tema de que se trata, sobre hechos, sentimientos, valores, introspecciones e intuiciones. Después el profesor guía al estudiante en la asimilación de la nueva información y experiencia de tal manera que su conocimiento progrese en amplitud y verdad. (Consejo Internacional de la Educación S.J.: 23).

Esta cita insinúa que el profesor cuenta con los conocimientos necesarios para completar y ampliar los que ya han construido los estudiantes. Tratándose del medio ambiente, es difícil pensar que una persona reúna todo lo que se pueda saber y decir sobre el tema; lo rescatable es que la educación ambiental consiste en que los conocimientos previos de los estudiantes se confronten con otros conocimientos de diversa procedencia. Lo que he pretendido aportar con esta investigación es un primer acercamiento a estos conocimientos previos.

Me parecía pertinente también indagar, si fuera posible, de dónde venían estos conocimientos previos, cómo se construyeron, cuáles mediaciones intervinieron, cuáles experiencias tuvieron el mayor impacto. Esto podría dar luces inclusive para explorar otras posibilidades de intervención transformadora, por ejemplo, en preparatorias, secundarias, primarias, o en situaciones de aprendizaje informal y no formal.

Cabe mencionar que una parte de esta exploración de la cultura ambiental de los itesianos, estaba anclada a un referente concreto, el Bosque de la Primavera. Se trataba de una decisión estratégica: los teóricos de la educación ambiental recomiendan abordar el concepto del medio ambiente desde espacios reales y locales. El Bosque de la Primavera es un espacio local, es más, es tan local que se alcanza a ver desde el ITESO.

En resumen, este estudio pretendió indagar sobre la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO. La pregunta principal de investigación fue: ¿Cuáles significados manifiestan los estudiantes del ITESO en su discurso sobre el medio ambiente? De ella se derivaba una serie de preguntas secundarias, a manera de precisiones o facetas de esta cultura. ¿A qué se refieren cuando hablan del medio ambiente? ¿Cómo lo valoran? ¿Cuáles son sus preocupaciones al respecto? ¿Cuáles riesgos perciben? ¿A quiénes ven como los actores sociales decisivos en la configuración del medio ambiente? ¿Cuáles posibilidades vislumbran para transformar el medio ambiente? ¿Cómo ven sus propias prácticas? ¿Cuáles mediaciones habrán intervenido en la construcción del significado

que manejan en torno al medio ambiente? La apuesta era que se generara un retrato de la cultura ambiental de los itesianos que pudiera ser útil para la educación ambiental que el ITESO pretende realizar.

2.5. Alcance y limitaciones

Esta investigación ha sido de corte exploratorio y descriptivo. Se trabajó con una selección limitada de 29 estudiantes, y no se pretendió ningún tipo de representatividad o rigor estadístico. La “ventana” que se escogió para mirar la cultura ambiental era únicamente su discurso verbal en una serie de entrevistas grupales en las que ellos referían sus inquietudes ambientales dentro del marco de una entrevista semiestructurada. No se intentó corroborar su discurso con ningún tipo de triangulación, ni se quiso observar directamente sus prácticas ambientales. Todos los sujetos acudieron voluntariamente a una convocatoria que invitaba a estudiantes de licenciatura a tomar parte en entrevistas grupales o grupos de enfoque sobre temas ambientales, así que sería lógico suponer que estos estudiantes en particular tenían un mayor interés en el medio ambiente que muchos de sus compañeros.

Por otro lado, la investigación recogió el discurso de cada participante en un momento puntual de los años 2006 y 2007. La cultura es un fenómeno notoriamente fluido, así que es muy probable que los mismos sujetos de la investigación ahora tengan una cultura ambiental distinta, con diferentes significados, valores, mapas sociales, etc. Se les tomó pues una fotografía en un momento determinado, pero la película ha seguido corriendo.

Sin embargo, y a pesar de estas limitaciones, el conocimiento generado no carece de interés. La cultura se reproduce, y dentro de su fluidez hay continuidad. Fue notoria, por ejemplo, la repetición de ciertos lugares comunes en varias de las ocho entrevistas entre sujetos que no se conocían, como el de llamar el Bosque de la Primavera “el pulmón de Guadalajara”. No creo que sea descabellado considerar que el discurso generado en estas entrevistas, y la sistematización de los significados que esta tesis propone, ofrecen un conocimiento útil de la cultura ambiental de los jóvenes itesianos, un conocimiento con el que se puede trabajar, ya sea para la formulación de políticas públicas, la elaboración de programas educativos, la implementación de estrategias comunicativas, la gestión de movimientos ciudadanos, etc.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN-- EDUCACIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA

Los esfuerzos sistemáticos por transformar la cultura ambiental de diferentes grupos humanos – es decir, la educación ambiental – tienen una historia relativamente corta en comparación con otros tipos de educación. Estos esfuerzos, además, no se han desarrollado en el vacío, sino que han estado insertos en otros debates culturales y políticos más amplios. González Gaudiano (1999) rastrea la evolución del concepto de la educación ambiental desde su primera enunciación formal en la Declaración de Estocolmo en 1972, y nota que desde América Latina han surgido muchas de las voces disidentes que han criticado ciertas concepciones limitadas de este nuevo campo de acción por no responder a las necesidades de las sociedades latinoamericanas, y por negarles protagonismo a ciertos grupos. Otros autores han aportado diferentes perspectivas acerca de lo que puede abarcarse en la educación ambiental. En los términos de esta investigación, proponen algunos de los saberes diversos con los que podría confrontarse en un momento dado la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO.

3.1. Aspectos sociopolíticos de la educación ambiental

Según González Gaudiano, la Declaración de Estocolmo planteó la educación ambiental desde la visión urbana de los países industrializados, definiendo la problemática en términos de ecología y ciencias naturales, y la solución en términos de transmisión de contenidos científicos, sin considerar que los países en desarrollo podrían tener prioridades distintas. Por lo tanto, en América Latina surgió una cierta desconfianza hacia el movimiento ambiental internacional: se sospechaba una agenda oculta en el “discurso estandarizado y prescriptivo de la educación ambiental centrado en la conservación” (González Gaudiano, 1999: 13) que suponía una separación tajante entre naturaleza y cultura humana.

En reuniones regionales e internacionales subsecuentes se pugló por definir el problema ambiental en términos más acordes con las realidades del Sur, como una cuestión socioeconómica, cultural y política más que estrictamente científica o ecológica. Desde la perspectiva del Tercer Mundo, urgía cubrir las necesidades básicas de la población y dejarla participar en la toma de decisiones; no se podía enaltecer la

preservación de espacios naturales a expensas del aprovechamiento racional de los recursos. Había que evitar la falsa separación entre los ámbitos natural y social, y el planteamiento reduccionista de que la protección del medio ambiente y el desarrollo social eran metas mutuamente exclusivas. Por otro lado, si bien la educación era importante y valiosa, sobre todo la “pedagogía liberadora” de Freire (1970: 66) y la teología de la liberación que buscaban formar sujetos activos, equipados y transformadores, no había que caer en un “educacionismo” que apostara por la solución de los problemas ambientales a través de una población esclarecida, sin reconocer fundamentales conflictos de intereses y sin emprender transformaciones estructurales tendientes a abatir la pobreza, la desigualdad, la opresión de las mujeres y los indígenas, la falta de acceso a los medios de comunicación, etc. En resumen, se promovió un ambientalismo teñido del discurso crítico de la izquierda latinoamericana.

Carvalho (1999) ve en la educación ambiental crítica un contrapeso a las actuales corrientes neoliberales que privilegian el control privado de los recursos naturales, el “preservacionismo” ambiental, y una pedagogía individualista, conductista que prepara al sujeto para su inserción en la fuerza laboral. La intervención del educador ambiental no se limita pues al campo pedagógico, sino que tiene una fuerte dimensión política, al participar en las “luchas por el derecho a los bienes ambientales y a la calidad de vida” (Carvalho, 1999: 30). La defensa del carácter público de estos bienes ambientales es una lucha por la ciudadanía, porque el neoliberalismo pretende afirmar la ascendencia de lo económico sobre lo político, y sobre los derechos sociales y humanos, lo cual “amenaza la misma idea de solidaridad social, ensayando un movimiento inédito de exclusión social en el plano mundial” (Carvalho, 1999: 32).

En vista de estas luchas por definir el marco conceptual de la educación ambiental, ha habido intentos, sobre todo desde las Naciones Unidas, por proponer marcos integradores de amplio consenso. Uno de ellos, de reciente acuñación, es la sustentabilidad. En vez de hablar de la educación ambiental, se propone soslayar las diferencias planteando una educación para el desarrollo sustentable, o para un futuro sustentable, o simplemente para la sustentabilidad. Sauvé (1999) hace una crítica de estas nuevas formulaciones. Si bien reconoce que pueden tener un valor estratégico pasajero, al permitir la formación de alianzas entre grupos antagónicos, en el fondo las ve como una especie de caballo de Troya que dejar  infiltrar los valores económicos del desarrollismo occidental hegemónico al movimiento ambientalista. Por lo tanto, sostiene Sauvé, el concepto de la sustentabilidad no sirve como proyecto educativo

global, pues oculta un proyecto de corte modernista que justifica la depredación del medio ambiente, aunque sea de manera fina.

La alternativa que propone Sauvé es la educaci3n para el desarrollo de sociedades responsables. Se fundamenta en la  tica de la responsabilidad, en vez de la sustentabilidad, para plantear un proceso menos optimista y más exigente. Lo que se desarrolla no es la economía, sino las sociedades, es decir, se busca una mayor calidad de vida de las comunidades humanas.

La educaci3n ambiental necesita encontrar un nicho adecuado en un proyecto educativo comprehensivo para contribuir a un verdadero ecodesarrollo, lo cual significa un desarrollo social integral de naturaleza end3gena, basado en la participaci3n responsable de todos los miembros del grupo social. En este caso, las perspectivas para el desarrollo econ3mico est n sujetas a un proyecto social global relevante, a la luz del contexto cultural y biorregional, cuyo objetivo es la reconstrucci3n de la red de relaciones entre individuos, sociedad y ambiente (Sauvé, 1999: 21).

En el debate sobre la configuraci3n de la educaci3n ambiental, Tréllez (2000), echa mano del concepto de las utopías. A diferencia de la futurología, que trata de leer las tendencias actuales para discernir el futuro, la utopía parte de una visi3n del futuro deseado y pregunta por las acciones presentes que servirían para construir esa utopía. Se niega entonces la postura determinista, pues hay múltiples utopías de donde escoger. Lo primero que hay que hacer es determinar cuál de todos los futuros posibles queremos; Tréllez observa el amplio consenso que hay en torno a la formulaci3n “desarrollo sustentable”, y lo propone como utopía. Luego genera una larga lista de preguntas para evaluar las acciones presentes y ver si conducen al desarrollo sustentable que se quiere. Las que se refieren explícitamente a la educaci3n concuerdan bastante con el enfoque sociocrítico expuesto por los otros autores:

-  Aumenta la comprensi3n sobre los problemas en la comunidad?
 Se socializa efectivamente el conocimiento sobre los problemas, sus causas, sus implicaciones y sus alternativas de soluci3n?

- ¿Aumenta la capacidad para producir, recuperar, valorar y aplicar saberes locales en el análisis de situaciones y solución de problemas?
- ¿La gente aprende a formular integralmente y a gestionar proyectos para solucionar sus problemas?
- ¿Se posibilitan y llevan a cabo diálogos de saberes y diálogos de ignorancias?
- ¿La educación formal y la educación no formal se acercan a la realidad de la comunidad?
- ¿Se incrementa la capacidad de los sujetos de la educación para relacionar, contextualizar y relativizar sus conocimientos y experiencias? (Tréllez, 2000: 12)

Asimismo, Esteva y Reyes (2000), al dar cuenta de su proyecto de educación ambiental en la cuenca del Lago de Pátzcuaro en Michoacán, México, se adhieren a la formulación “desarrollo sustentable”, pero entendida de una manera muy cercana a la propuesta de Sauv  :

Al desarrollo sustentable lo entendemos como aquel tipo de cambio que comprende al individuo, a las relaciones sociales, y al conjunto de   stas con la naturaleza, para generar una sociedad en la cual se practique la democracia, la justicia social, la equidad (intra- e intergeneracional) y la renovabilidad de los recursos naturales. El desarrollo sustentable se opone a la noci  n dominante que equipara crecimiento cuantitativo con desarrollo, y consumo con calidad de vida. El cambio social apunta en esta perspectiva a una transformaci  n de la civilizaci  n urbana-industrial, bajo un enfoque de no m  s desarrollo sin sustentabilidad” (Esteva y Reyes, 2000: 59).

Hay autores de fuera de Am  rica Latina que han criticado expl  citamente el enfoque sociocr  tico, pues les parece demasiado ideologizado y r  gido. Sin defender una perspectiva en particular, Scott y Oulton (1999) abogan por una diversidad de perspectivas. Afirman que es un error querer dominar el campo de la educaci  n

descalificando y excluyendo iniciativas divergentes. La educación ambiental no puede darse el lujo de esa especie de totalitarismo, pues debe reconocer la escasa incidencia que ha tenido hasta ahora en las prácticas de los adultos. Ellos atribuyen el fracaso a una excesiva insistencia en los enfoques sociocríticos emancipatorios, pues son difíciles de llevar a cabo en la práctica. Habría que dejar más a la iniciativa de los maestros y escuelas individuales, en un espíritu de *laissez-faire*, para que creen una educación ambiental adecuada al contexto local, sin tanta vigilancia teórica e ideológica. “Apoyamos una multiplicidad de enfoques para la enseñanza, la investigación y el desarrollo, y alentamos el empleo de una gama de técnicas que se adecuen al contexto, en vez de buscar una perspectiva particular para cualquier circunstancia” (Scott y Oulton, 1999: 41).

González Gaudiano (1999) también advierte contra la inconveniencia de una educación ambiental demasiado estática, pero el peligro lo ve proveniente más bien del discurso ecológico que coloca la degradación ambiental en el centro, sin incluir la criticidad política. Al igual que Scott y Oulton, aboga por los enfoques eclécticos que no pretendan ser universales y acabados, precisamente para dejar abierta la puerta a las utopías y los futuros diversos. Definitivamente no hay que descartar las aproximaciones de la ciencia positivista, con sus métodos descriptivos, cuantitativos y experimentales, pero se pueden completar con las corrientes de la pedagogía crítica latinoamericana. De hecho, las propuestas de “educación popular ambiental”, como la practicada por Esteva y Reyes, jalen elementos de una variedad de marcos teóricos sociales, incluyendo las teorías de la dependencia, la ecología política, los estilos de desarrollo y la teología de la liberación. González Gaudiano enumera con beneplácito tres características de estos enfoques eclécticos:

1. La educación ambiental forma parte de un campo de lucha política en el que lo ambiental es apenas un tema entre otros.
2. Las propuestas educativas parten de los conocimientos tradicionales propios de las comunidades, que se ponen luego en diálogo con otros saberes ajenos para construir un conocimiento más pleno que le permita al sujeto moverse y actuar en el mundo.
3. Se trata de propuestas fracturadas, sin ninguna pretensión universalista o esencialista, y por lo tanto, abiertas a la innovación permanente.

En resumen, ha habido un nutrido debate acerca de los elementos sociopolíticos a incluir en la educación ambiental, así como el nivel de criticidad hacia modelos económicos de corte neoliberal y el grado de dogmatismo que debe imperar en las propuestas educativas. Pero la perspectiva sociopolítica no es la única tradición disciplinar que se aprovecha para enriquecer la educación ambiental.

3.2. Aspectos socioculturales de la educación ambiental

Para abordar la complejidad ambiental, los estudios socioculturales tendrán su aportación que hacer, particularmente desde el enfoque de la construcción del sentido. “El sentido verdadero del mundo se construye discursivamente desde intereses sociales diferenciados... [se] construye[n] los discursos verdaderos sobre la naturaleza desde sus códigos culturales, desde sentidos colectivos y significaciones personales” (Leff, 2000: 41). Estos significados no son estáticos: “Aprender a aprender la complejidad ambiental conlleva un proceso de construcción colectiva del saber, en el que cada quien aprende desde su ser particular. Este ser, diverso por ‘naturaleza’, resignifica y recodifica el saber ambiental para darle su sello personal” (Leff, 2000: 51).

Carvalho dice que la educación ambiental necesita manejar este repertorio de sentidos sociales para facilitar la comprensión del medio ambiente, y develar los significados subyacentes que orientan la acción. Al considerar conscientemente estos significados construidos, los sujetos obviamente podrán evaluarlos, y resignificarlos. Por eso la educación ambiental es “una práctica interpretativa que devela y produce sentidos” (2000, p. 100).

¿Pero cómo evaluar los significados, y con qué criterios? Carvalho dice que en el fondo, la educación ambiental aborda una problemática ética: “el respeto a los procesos vitales y a los límites de la capacidad de regeneración y soporte de la naturaleza deberían orientar las decisiones sociales, y reorientar los estilos de vida y los hábitos colectivos e individuales” (Carvalho, 2000: 101). Esta ética ambiental tendrá que disputar el poder simbólico con otras éticas: la ética de los beneficios económicos inmediatos, la ética de la paz social, la ética de la realización personal, entre otras. En los sistemas complejos, el conflicto es una constante, aun el conflicto cultural.

Sauvé (1999) subraya la importancia de deconstruir los modelos pedagógicos para evaluar sus elementos culturales. Por ejemplo, en su crítica a la formulación “educación para un futuro sustentable”, si bien reconoce que en comparación con la

“educación para el desarrollo sustentable” se ha bajado el tono economicista y se hace más hincapié en la educación y el desarrollo de sociedades, se pregunta si la referencia al futuro no implica una cierta ideología cristiana de hacer sacrificios ahora para alcanzar el premio después. En ese caso, no sería un modelo culturalmente apropiado en todo el mundo. Asevera que hay culturas indígenas y orientales que no hacen una separación tan tajante entre el pasado, el presente y el futuro, donde el equilibrio deseado se puede lograr ya, no en el futuro. Y aun dentro de las culturas cristianas, Sauv e duda que el enfoque en el futuro resulte motivador para los adolescentes cuyo desarrollo intelectual aún no abarca las consideraciones a largo plazo.

Se ve pues que no solamente las ciencias sociales ofrecen perspectivas provechosas para la educación ambiental, sino también las humanidades, con su enfoque en el significado, el discurso, la filosofía y las formas culturales. La educación ambiental ha resultado ser tierra fértil para interesantes híbridos disciplinares.

3.3. Pedagogía innovadora e interdisciplinaria

Precisamente una de las bondades que se percibe en el campo emergente de la educación ambiental, es su vocación a la innovación e interdisciplinariedad. Siendo el medio ambiente tan complejo, de lo que se trata en la educación ambiental es de aprender a aprender la complejidad. En este caso, observa Luzzi (2000), sería absurdo buscar una uniformidad de patrones pedagógicos; aquí también hay que aceptar la complejidad— la diversidad de los sujetos de aprendizaje y sus necesidades. Para Osorio (2000), es necesario que la educación ambiental se libere de la “prisión” de la transmisión de información, y se abra a la socialización del conocimiento, la democracia cognitiva, el diálogo de saberes y la práctica educativa reflexiva y transformadora. Hay una amplia gama de tareas que la educación ambiental debe atender: la constitución política de agendas ambientales, la generación de opinión pública, el desarrollo de movimientos sociales, la diversificación del saber en las agencias técnicas, la hibridación de los espacios educativos, entre otras. “El aprendizaje ambiental es una ‘red de interpretaciones’, donde el rol del educador es textual y su pensamiento ‘práctico’; se comporta como un demarcador de rutas y un escrutador de sentidos” (Osorio, 2000: 110). Ahora bien, estas interpretaciones no tienen que ocurrir necesariamente dentro de una institución educativa, pero tampoco se descarta la escuela como escenario de aprendizaje ambiental.

Follari (1999) sostiene que si la educación ambiental pretende no sólo transmitir conocimientos sino también infundir valores, lograr actitudes y conformar sensibilidad, se tendrán que cambiar las prácticas institucionales; las relaciones entre educandos, maestros, contenidos y medio social; las maneras de realizar actividades. Indica que no se puede dejar al maestro la tarea de integrar saberes, pues no debe ser un proyecto personal: el sistema educativo necesita comprometerse con una reforma curricular bien planeada. Y hay que tomar una decisión estratégica en cuanto a la ubicación de la educación ambiental dentro de este currículo: si ha de aparecer como asignatura explícita (con la desventaja de que se constriña lo ambiental a ciertos contenidos limitados), o como eje transversal (con el peligro de que se desvanezca).

Otra insistencia en cuanto a la pedagogía ambiental, especialmente a nivel de la educación superior, es que no se privilegien los conocimientos universales, formales, idealistas, como es la costumbre en muchos espacios educativos. En vez de que los sujetos “sepan algo”, mejor que “sepan cómo”, que “sepan hacer” (Funtowicz y de Marchi, 2000: 82). Se puede plantear este tipo de aprendizaje desde las preguntas iniciales. Luzzi (2000) propone partir de la pregunta “¿Qué necesidades de valores, destrezas, conocimientos y habilidades tiene la humanidad para sobrevivir y desarrollarse?” (pp. 184-185). Es importante, sin embargo, no confundir este planteamiento con el discurso neoliberal que propone una educación para la producción (Follari, 1999).

La interdisciplina es una constante cuando se piensa la pedagogía ambiental. No es fácil vencer la inercia de las tradicionales disciplinas académicas, pero la complejidad ambiental lo exige. De acuerdo con Follari (1999), para lograr la interdisciplina se requieren esfuerzos intencionados; no se da por sí sola, porque cada disciplina tiene su lógica. Hay que reconocer que habrá incompreensión de lenguajes, choques de epistemologías, y habrá que resistir la tentación de diluir los conocimientos disciplinares en aras de la comunicación interdisciplinar. Eso se derivaría en conocimiento más bien subdisciplinar. No se trata pues de negar las disciplinas, sino de convocarlas para construir un conocimiento superior.

Follari (1999) hace útiles distinciones entre la interdisciplina heterogénea, falsa, auxiliar, compuesta, complementaria y unificadora, así como entre la multidisciplina, la transdisciplina y la interdisciplina. En el caso de la educación ambiental, por ejemplo, se da la interdisciplina compuesta (una puesta de acuerdo entre disciplinas para resolver

problemas operativos) y la unificadora (donde se construyen nuevas redes conceptuales).

Por otro lado, Follari (1999) propone estrategias interesantes para institucionalizar la interdisciplina. Una es la conformación de módulos, o ejes temáticos, que pueden ser, por ejemplo, los problemas regionales, la guerra y la paz, los derechos humanos, o la educación ambiental. Es decir, se plantea un problema integrador. No es necesario que todo se aborde de manera interdisciplinar; hay disciplinas que no se integran fácilmente, y no tiene caso forzarlas. En el caso de la educación ambiental, en algunos momentos se podrían seguir estudiando la biología y la economía como asignaturas distintas, para no comprometer su rigor disciplinar, y en otros momentos buscar la integración. Funtowicz y de Marchi proponen plantear problemas de salud— individual, comunitaria y natural— y convocar a una investigación interdisciplinar, puesto que la salud es un concepto sistémico que admite de muchas perspectivas legítimas.

Hablando de las universidades, Riojas (2000) afirma que lo ambiental es un tema ineludible para una institución que fundamenta su legitimidad en su capacidad y disposición de resolver los grandes problemas sociales, pero señala el problema del conocimiento fragmentado de la universidad actual, y advierte que será necesario transformar la estructura de la universidad para que se vuelva capaz de abordar la complejidad.

3.4. Conclusión

El campo emergente de la educación ambiental, por su indiscutible relevancia, está siendo abordado de maneras distintas en todo el mundo. Sigue habiendo un animado debate acerca de su marco teórico, de sus alcances, y hasta de su significado. Los latinoamericanos, después de una inicial desconfianza ante un modelo que les parecía importado e impuesto desde el mundo industrializado, ahora están haciendo valiosos aportes al debate, especialmente desde su rica tradición de educación popular y emancipadora. De esta forma, están configurando una educación ambiental a su medida que integra las tradiciones de las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades en innovadores proyectos híbridos.

La presente investigación, si bien no se trata de una intervención propiamente educativa o pedagógica, está pensada para aportar insumos a una educación ambiental que, entre otras cosas, explore significados, confronte saberes y reconozca la cultura de las personas como parte inseparable del medio ambiente. Las mismas entrevistas grupales que constituyeron el trabajo de campo de la investigación, fueron una instancia de las que propone Follari (1999), donde se cambian las relaciones entre educadores, maestros, contenidos y medio social, puesto que los estudiantes generaron el discurso, ciertamente dentro de una entrevista semiestructurada, pero eran los protagonistas. Hubo participantes que opinaron espontáneamente al final de su entrevista, y fuera de la grabación, que el ITESO debía facilitar más eventos o foros de ese tipo.

4. MARCO TEÓRICO

Los términos clave que se conjugan en esta investigación son medio ambiente, cultura ambiental, significado y discurso, y actores sociales. Estos conceptos se prestan para abordarse desde una gran variedad de perspectivas teóricas, que dan diferentes ponderaciones o valoraciones a los distintos elementos que constituyen el concepto. Como se vio en el estado de la cuestión, por ejemplo, algunos de los debates fuertes en la educación ambiental giran en torno al peso relativo que deben tener los conocimientos científicos, sociales y humanísticos en el abordaje del medio ambiente; o del protagonismo que deben tener los legos ante los científicos; o el alcance del vínculo de la educación ambiental con otros movimientos políticos. Pocos negarían absolutamente la presencia de estos componentes en el concepto de la educación ambiental; las diferentes teorías se distinguen más en las diferentes proporciones que se les asignan.

En esta sección se esbozan las teorías que han orientado el acercamiento a la cultura ambiental de los jóvenes universitarios que se realizó en esta investigación en particular. Se empieza con el planteamiento teórico del sociólogo alemán Ulrich Beck sobre la sociedad del riesgo, porque insiste en que no se puede prescindir de las consideraciones socioculturales si se pretende producir conocimiento sofisticado sobre el medio ambiente y generar insumos de calidad para la toma de decisiones. Algunos de los conceptos que él propone luego sirven para entender los conceptos de medio ambiente, cultura ambiental, significado y discurso, y actores sociales en el sentido en que se emplearon para esta investigación.

4.1. La sociedad del riesgo

4.1.1. ¿Una nueva etapa histórica?

Para los observadores de la dinámica social es fuerte la tentación de creer que el momento actual es un momento decisivo en la historia, un parteaguas extraordinario, una encrucijada determinante, el umbral de un período tan cualitativamente distinto a lo anterior que amerita un nombre nuevo para tomar su lugar en el largo desfile de venerables etapas históricas: feudalismo, renacimiento, era de la exploración, revolución industrial, modernidad, neo-colonialismo, guerra fría, sociedad de la información, etc. La reflexión lógica y despasionada, sin embargo, sugiere que no todos los momentos históricos pueden ser igualmente decisivos, que ha de haber en la historia una buena

porción de momentos ordinarios en los que la situación imperante obedece a la simple inercia, y apunta hacia más de lo mismo. El empeño en creer que el momento actual es especialmente crucial, parecería encerrar una buena dosis de vanidad, de deseo de protagonismo histórico.

O quizás no... Dentro de una concepción no determinista de la historia, cualquier momento es una potencial coyuntura clave; en cualquier momento el cauce de la historia puede dar un giro dramático, y apuntar hacia un futuro sustancialmente diferente. El que efectivamente se dé ese giro dependerá de los acontecimientos y decisiones que se den en el presente. Vista la historia en estos términos, tal vez no sea por pura vanidad que los observadores de lo social a menudo estén queriendo discernir el advenimiento de una nueva época.

4.1.2. La segunda modernidad

El cambio de milenio se prestó para que muchos observadores escudriñaran los signos de los tiempos con especial ahínco en busca de nuevas tendencias importantes. En la década de los 1990, Beck (1992, 1998, traducción al español 2002) propuso una lectura de la actual configuración social que ha tenido una fuerte resonancia. Según Beck, estamos entrando efectivamente a un mundo un tanto desconocido, con rasgos que no se aprehenden con las categorías a las que estamos acostumbrados. No se trata de una ruptura total con lo que veníamos viviendo, por lo que Beck propone la denominación “segunda modernidad”. En seguida una comparación entre algunas de las características rectoras de las modernidades primera y segunda, según Beck:

<u>primera modernidad</u>	<u>segunda modernidad</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La unidad política fundamental es el estado-nación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay riesgos globales que superan la autoridad de los estados-nación, así como importantes actores políticos no estatales.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los conflictos sociales giran en torno a la repartición de los bienes producidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los conflictos sociales giran en torno a la repartición de los males (riesgos) producidos.

<u>primera modernidad</u>	<u>segunda modernidad</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay clases sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surgen coaliciones <i>ad hoc</i> que a menudo aglutinan grupos supuestamente antagónicos, como capitalistas y obreros.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los mercados laborales son estables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impera la inestabilidad laboral.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los riesgos industriales que surgen son manejables en un sistema político intencional-racional que en caso de desgracia finca responsabilidades, asigna compensaciones y promete acciones paliativas. Las aseguradoras racionalizan el manejo de los riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hay conciencia de que el sistema moderno necesariamente produce riesgos inasegurables, con consecuencias incalculables; resulta imposible fincar responsabilidades, asignar compensaciones y ofrecer acciones paliativas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El individuo se desenvuelve dentro de agrupaciones sociales estables: familia nuclear, sindicato, partido político, religión, género, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe la “individuación institucionalizada”, según la que las instituciones siempre interpelan a las personas como individuos que son libres para crear su identidad.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se valoran los cambios tecnológicos, hay fe en el progreso lineal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los cambios tecnológicos conllevan riesgos, la complejidad sistémica no garantiza el progreso lineal.

4.1.3 El concepto del riesgo

Por la centralidad del concepto de *riesgo* dentro de su propuesta, Beck (2002) a menudo se refiere a la segunda modernidad como la “sociedad del riesgo”. Conviene aclarar el concepto. Los riesgos son una especie de realidad virtual o potencial, porque se trata de *posibles* consecuencias de prácticas actuales, pero son consecuencias que aún no suceden y tal vez nunca sucedan. Sin embargo, tienen una realidad pragmática, pues la percepción de los riesgos incide en las prácticas actuales: cuando se perciben riesgos, se toman providencias. Por ejemplo, estoy consciente de que al manejar mi coche, puedo atropellar a un peatón y tendré que responder por su hospitalización, así que

mejor saco un seguro que cubra daños a terceros. Los satélites detectan un ciclón de categoría 5 que va rumbo a Los Cabos, y aunque quepa la posibilidad de que baje de intensidad o cambie de rumbo, Protección Civil empieza a evacuar a habitantes y turistas. Si los riesgos no se perciben, no existen, pues no tienen ningún efecto en las prácticas actuales de la gente. La migración de las aves no preocupaba a nadie antes de que se descubriera que las aves migratorias podrían ser vector de la gripe aviar. La introducción de ganado europeo en las Islas Hawaianas no era inquietante mientras no se valoraba la biodiversidad y las especies endémicas. Se podría afirmar por tanto que los riesgos son construcciones sociales y culturales, a la vez que tienen una dimensión natural.

Los riesgos son al mismo tiempo ‘reales’ y contruidos por la percepción y la construcción sociales. Su realidad se deriva de los ‘impactos’ arraigados en las actuales rutinas de producción e investigación industrial y científica. El conocimiento de los riesgos, por el contrario, está vinculado a la historia y los símbolos de la propia cultura (la interpretación de la naturaleza, por ejemplo) y al tejido social del conocimiento (Beck, 2002: 227-228).

Los riesgos son “híbridos creados por el hombre” (Beck, 2002: 232) pues nacen de la *suma* de la naturaleza y la sociedad, dos ámbitos que el pensamiento moderno solía considerar como mutuamente exclusivos.

Incluyen y combinan la política, la ética, las matemáticas, los medios de comunicación masivos, las tecnologías, las definiciones y percepciones culturales y, lo más importante de todo, no se pueden separar estos aspectos y realidades si se quiere entender la dinámica cultural y política de la sociedad del riesgo global (Beck, 2002: 232).

Los riesgos siempre han existido, aún en la primera modernidad. La diferencia, y la justificación por hablar ahora de una fase distinta de la modernidad, es que actualmente los riesgos superan el control racional de la sociedad. Antes, las peores desgracias industriales eran percibidas como manejables, y por lo tanto financieramente asegurables. En caso de la explosión de una fábrica, por ejemplo, se tenía confianza en

que las autoridades serían capaces investigar y fincar responsabilidad. El sistema jurídico se encargaría de determinar sanciones para los culpables, y compensaciones para las víctimas. Los inspectores industriales sacarían conclusiones para exigir en el futuro las medidas de seguridad pertinentes. Ahora, la sociedad está consciente de riesgos que rebasan las fronteras nacionales y la capacidad de respuesta de las instituciones: la explosión de una planta nuclear como la de Chernobil, las vacas locas, las armas biológicas, el agujero en la capa de ozono, por nombrar sólo unos ejemplos. Son contingencias por las que ninguna empresa aseguradora está dispuesta a asumir los riesgos, pues no habría esperanzas de deslindar responsabilidades, ni de calcular el alcance de los daños, ni de compensar a las víctimas. En muchos casos, se trata de impactos en sistemas biológicos que luego reproducen el impacto de manera impredecible e incontrolable, o que ocultan los daños hasta muchos años después. Las sustancias peligrosas a menudo son imperceptibles: la radiación no da comezón.

Estos riesgos comprometen los fundamentos mismos de la sociedad moderna, (el derecho, la ciencia y la democracia), porque nacen precisamente de los conocimientos y procesos generados por la modernidad. Es decir, el mismo proyecto moderno ha creado una situación en la que no puede cumplir con sus promesas de una gestión racional de los riesgos, porque los percibimos ahora como incalculables. Se trata de una paradoja ineludible de la segunda modernidad; Beck define esta etapa como “una fase del desarrollo de la sociedad moderna en la que los riesgos sociales, políticos, económicos e individuales creados por el impulso de la innovación eluden cada vez más el control y las instituciones protectoras de la sociedad industrial” (Beck, 2002: 113). De ahí que Beck a menudo hable de la segunda modernidad *reflexiva*, no en el sentido de que nos pongamos a reflexionar sobre ella, sino de que la modernidad se vuelva sobre sí misma en una especie de autoconfrontación. El sistema mismo obliga a cuestionar su legitimidad y sustentabilidad; señala sus propios límites; se carcome desde adentro.

4.1.4. La sociedad del desconocimiento

Hay otra distinción esencial entre las modernidades primera y segunda: mientras que el motor de la primera era el conocimiento, la segunda es impulsada por el desconocimiento. Los conocimientos generados por el aparato científico y tecnológico moderno suscitan paradójicamente más dudas que nunca. Por ejemplo, los descubrimientos acerca del funcionamiento del cerebro desdibujan el límite, antes percibido como bastante inequívoco, entre la vida y la muerte, sembrando controversias

y riesgos donde antes no había. Y la percepción de estos nuevos riesgos obliga a hospitales a fijar políticas para pacientes en estados dudosos de vida; obliga a médicos a asegurarse contra posibles demandas por negligencia profesional; obliga a personas comunes y corrientes a especificar en sus testamentos el tipo de terapia que querrán (o no querrán) en caso de caer en estado vegetativo. Es decir, se ve nuevamente que los riesgos que sólo existen en el orden de lo posible, inciden en las prácticas reales de la sociedad, en las providencias que se tomen.

Por otro lado es importante señalar que las dudas que han surgido no son pasajeras, mientras esperemos que se aclaren los hechos. Se trata de una incapacidad absoluta de saber. Las decisiones que debemos tomar no giran en torno a conocimientos fácticos, sino a percepciones culturales, a valoraciones que siempre están abiertas al debate y a la incertidumbre. Los exámenes genéticos prenatales pueden generar muchos conocimientos acerca de posibles defectos congénitos del feto, pero no pueden decirnos el criterio de una vida que vale la pena vivir, así como para deducir de ahí la decisión de abortar o no. Si acudimos a expertos científicos para que nos orienten, resulta que unos contradicen a otros. Esto no debería extrañarnos: el conocimiento técnico no puede responder a este tipo de pregunta, pues es de orden cultural. El conocimiento fáctico podrá ayudarnos a evitar errores garrafales, pero no puede decir la última palabra sobre la valoración de riesgos. Escribe Beck: “No hay soluciones de expertos en el discurso sobre riesgos, porque los expertos sólo pueden aportar información fáctica, y nunca serán capaces de evaluar qué soluciones son culturalmente aceptables” (2002: 66). Sin embargo, las decisiones no se dejan aplazar; se tienen que tomar, y necesariamente desde un estado de desconocimiento.

4.2. Medio ambiente

4.2.1. Definición amplia

Los nuevos riesgos que la sociedad está percibiendo ahora en la segunda modernidad pertenecen a una amplia gama de campos: el económico (inestabilidad laboral, volatilidad de mercados financieros), el cultural (retos de la convivencia multicultural, culturas y lenguas en peligro de extinción), el político (proliferación de actores no estatales, debilidad de las autoridades supranacionales), el intrapersonal (creación de la identidad), el social (distribución demográfica y su impacto en el financiamiento de la vejez), el de la comunicación (telecomunicaciones al servicio del narcotráfico, de los traficantes de personas, de los productores de pornografía infantil),

y otros más. Un campo que está generando sin duda algunos de los riesgos más comentados es el medio ambiente; temas como el calentamiento global, las amenazas a la biodiversidad, las sustancias potencialmente tóxicas, la deforestación, la escasez de agua potable, los organismos transgénicos, entre otros, ocupan un lugar prominente en el debate público.

El medio ambiente no debe confundirse con la naturaleza, es decir, con las cosas que nacen espontáneamente sin la intervención intencionada de los seres humanos. El medio ambiente ciertamente abarca la naturaleza, con toda su enorme complejidad ecológica, pero nos abarca también a nosotros los seres humanos, con todo y nuestro bagaje sociocultural. El medio ambiente que habitamos está configurado en gran parte por nuestras prácticas culturales—nuestro sistema de transporte, nuestras preferencias en cuestión de vivienda, nuestros hábitos alimenticios, nuestro sistema económico, nuestras creencias religiosas, nuestras estructuras políticas, los riesgos que percibimos. Es decir, la sociedad y cultura humanas representan un componente importante e inseparable del medio ambiente. De ahí la intención de esta investigación de indagar sobre la cultura ambiental de un grupo particular.

4.2.2. Epistemología posmoderna

Al igual que la sociedad del riesgo, el medio ambiente como objeto de conocimiento desafía las categorías conceptuales de la primera modernidad, en parte por su estructura reticular tan compleja que dificulta el conocimiento franco y lineal; de ahí que el medio ambiente invite a un abordaje interdisciplinar, como se comentó en el estado de la cuestión. Leff (2002) sostiene que hace falta una nueva mentalidad, un nuevo paradigma epistemológico para aprehender los problemas complejos como los riesgos ambientales. Resulta insuficiente la perspectiva racional e idealista de la primera modernidad que pretende reducir los fenómenos a un esquema unificado y universal, y desde ahí afirmar verdades absolutas, detectar leyes naturales y económicas. La ciencia positivista y sus instrumentos homogeneizantes pasan por alto precisamente la complejidad de lo vital:

- la productividad de lo heterogéneo,
- el sentido de la diferencia
- la vitalidad del conocimiento

- la diversidad de cultura
- la fecundidad del deseo.

González Gaudiano (2000) también destaca lo disfuncional de la ciencia positivista, o como él la llama, la ciencia “esencialista” y “ahistórica”, para conocer y gestionar el medio ambiente. Señala como ejemplo la Revolución Verde que tantos estragos ambientales causó, lo cual no impedía que el Banco Mundial todavía en 1999 la señalara como “un paradigma al servicio del desarrollo.

La alternativa que propone Leff (2000) es que desaprendamos el paradigma epistemológico moderno, y nos acerquemos a la realidad en toda su complejidad. Para eso se necesita una ciencia posmoderna que reconozca la legitimidad de los saberes diversos y situados, y que no intente ocultar bajo la alfombra la incertidumbre, el caos, y los riesgos. Cuando se aborda la complejidad, se sabe de antemano que los conflictos de intereses son ineludibles, así que el diálogo y la negociación política son parte del proceso de conocimiento. Leff inclusive hace la atrevida afirmación de que “Los problemas ambientales son, fundamentalmente, problemas del conocimiento” (p. 45).

En términos similares, Funtowicz y de Marchi (2000) hablan de la ciencia “posnormal”, es decir, una práctica científica que ya no intente imponer normas. No se trata de abandonar por completo los conocimientos con pretensiones universales de la ciencia positivista, pero ésta ya no será hegemónica, sino que se integrará a los conocimientos contextualizados de los lugares y poblaciones locales. Los autores identifican sistemas que son de “complejidad reflexiva”, pues incluyen la autoconciencia y los propósitos. Obviamente se trata de sistemas sociales, es decir, sistemas en los que hay agentes humanos involucrados. La ciencia positivista descarta las complejas variables sociales como la individualidad, la intencionalidad, la conciencia, la moral, las representaciones simbólicas, los propósitos, la comunicación, la cultura, pues no caben en sus esquemas reduccionistas. Sin embargo, el ignorarlas compromete la calidad de los insumos científicos necesarios para la toma de decisiones. En la ciencia posnormal tienen cabida la incertidumbre y la ignorancia, pues en vez de perseguir como meta última la Verdad, lo que se pretende es la mayor Calidad posible de insumos para la toma de decisiones. Y esta Calidad se define mediante la negociación en la comunidad. La ciencia posnormal se presta particularmente para situaciones en las que:

- los hechos son inciertos
- hay valores en disputa
- lo que está en juego es grande
- se requieren decisiones urgentes.

Las herramientas epistemológicas de este nuevo tipo de práctica científica incluyen, según Leff (2000), la dialéctica, el pensamiento sistémico y la evolución. Pesci (2000) agrega a la lista la ecología— la ciencia de las relaciones—, el pensamiento gestáltico, la filosofía de la incertidumbre y del caos, la psicología, y los talleres de percepción para captar el saber popular. Funtowicz y de Marchi (2000) destacan los grupos focales (parecidos a las entrevistas grupales que se realizaron en esta investigación), los jurados de ciudadanos y las células de planeación como instancias de una comunidad extendida de pares que confronte y califique los conocimientos diversos.

Según Morin (1994), cuando se genera conocimiento con el paradigma científico que él llama *de disyunción/reducción/unidimensionalización*, se simplifica la naturaleza, separando un fenómeno de su entorno natural, que es una maraña desesperantemente compleja de fenómenos interrelacionados, una trenza tan enredada que resulta ininteligible. De ahí el afán de separar los fenómenos, a fin de aislar propiedades y ganar inteligibilidad. Si se logran aislar, se genera conocimiento útil. Knorr-Cetina (1992) observa que los objetos de estudio científico son construidos técnica, políticamente y simbólicamente. En un laboratorio se trabaja con objetos artificiales, en el sentido literal de “hechos con arte”. Para ser más exacto, se procura un estado mejorado o superado del orden natural que facilita la investigación: se extraen las cosas de su hábitat natural y se instalan en un entorno construido por agentes sociales; se trabaja con extractos, con imágenes, con versiones depuradas o reconcentradas; se interviene en el orden natural, manipulando las cosas y apresurando los ciclos naturales. Lo cuestionable, según la postura de la ciencia posnormal o de la complejidad, no es la construcción en sí de los objetos de estudio, sino que luego esos fenómenos aislados no vuelvan a su lugar en la trenza compleja, y haya consecuencias no esperadas ni deseadas, o simplemente conocimiento demasiado simplificado. Se produce conocimiento que ofusca tanto o más de lo que esclarece. Por eso insiste Morin en que

hay que respetar la complejidad. Y nos ofrece pistas en un Método que sirve para abordar la complejidad de manera que la podamos “inteligir”.

Aquí las etimologías pueden ayudar a comprender. *Inteligible* viene del latín *intelegere*, o *inter-legere*, que quiere decir *leer o escoger de entre muchas cosas*. Es precisamente lo que hacemos cuando hacemos inteligible la naturaleza: entresacamos fragmentos, y los leemos de manera aislada. Y no es mala estrategia para generar conocimiento, pero no hay que olvidar los peligros de leer las cosas fuera de *contexto*, del *con-texto*, que otra vez etimológicamente significa *entretelado con lo demás*, y que prácticamente viene siendo sinónimo de *complejo*, del latín *com-plectus*, que significa *trenzado*. O sea, la ciencia reduccionista lee las cosas fuera del contexto, lo cual puede ser buena estrategia para abordar una realidad compleja, pero como dice Morin, no hay que confundir el corte de la realidad con la realidad misma; no hay que pensar que una estrategia heurística diga la última palabra. Hay que aplicar la reflexividad y darnos cuenta de las maniobras cognoscitivas que hacemos al generar este tipo de conocimiento. Y lo ideal es entresacar conocimientos inteligibles, para luego tratar de volverlos a su contexto, a su complejo original.

4.2.3. Educación ambiental

El medio ambiente abordado con toda su complejidad, que incluye la construcción social de elementos como riesgos y percepciones, tiene implicaciones para la educación. Sauvé (1999), hablando de la educación ambiental, subraya el papel del relativismo. “La educación posmodernista adopta generalmente una postura epistemológica relativista (que toma en cuenta la interacción sujeto-objeto), inductiva, eminentemente socioconstructivista y crítica, que reconoce la naturaleza compleja, única y contextual de los objetos de conocimiento” (p. 9).

Castillo (1999), al plantear el papel de los educadores ambientales, también concibe una especie de construcción democrática del conocimiento. Afirma que en la práctica, la educación ambiental representa el vínculo entre los generadores expertos de conocimiento en las instituciones de investigación ecológica, y los usuarios principales de este conocimiento en el medio rural. Y aunque algunos de sus planteamientos parecen derivarse del modelo del déficit de la comunicación de la ciencia, según el cual el conocimiento fluye en una sola dirección desde los expertos a los legos, en otros momentos Castillo reconoce que est  superado este modelo de transferencia de conocimiento. La alternativa que propone es un enfoque sistémico que contempla la

generación, comunicación y utilización del conocimiento, donde la comunicación es bidireccional entre expertos y legos, o hasta multidireccional. Y los educadores ambientales son precisamente los facilitadores de esta comunicación.

En su descripción de un proyecto de capacitación en Ecuador, Crespo (1999) asigna el mismo papel a los técnicos de campo.

Así, el papel del técnico de campo se centra cada vez más en una función de facilitador y mediador en la interlocución entre los actores locales, antes que en un papel de capacitador que transfiere conocimientos. O, para decirlo con más precisión, el papel de la transferencia técnica se subordina al papel de la negociación, pues dependerá de la agenda acordada para establecer los procesos de acompañamiento técnico (p. 54).

Lo que tienen en común todas estas posturas ante la educación sobre un medio ambiente complejo, es el protagonismo de una amplia gama de actores sociales en la construcción del conocimiento medioambiental, entre ellos grupos como los estudiantes universitarios.

4.2.4. Enfoque socioecológico

Para abordar el medio ambiente desde la perspectiva de la sociedad del riesgo, es importante superar la dicotomía entre naturaleza y sociedad que se planteó en la primera modernidad industrial (Beck, 1999). Ciertamente hay datos duros naturales que nos interesan del medio ambiente natural: los ciclos reproductivos del camarón del Golfo de Cortés, por ejemplo, o las interacciones entre las temperaturas del agua superficial del Océano Pacífico y el fenómeno climático de El Niño. Pero mucho de lo que nos interesa de nuestra vida ecológica es construido socialmente – interpretaciones, discursos, prácticas y artefactos que se producen y se reproducen como parte de una cultura. Es relevante saber, por ejemplo, si una determinada comunidad humana habla de “destrucción de la naturaleza” o de “transformación del entorno”, pues su interpretación de un cierto fenómeno, reflejada en su discurso, es parte del medio ambiente y afecta a los demás elementos del sistema. El pensamiento sociológico actual necesita integrar el naturalismo y el sociocentrismo en un enfoque que podría llamarse “socioecológico”, a fin de dar cuenta del medio ambiente en toda su complejidad, con sus dimensiones naturales y socioculturales.

Cabe mencionar que ha habido una cierta reticencia entre sociólogos a abordar el tema del medio ambiente, porque en la configuración de su disciplina resultó importante desmarcar lo social de lo natural, y evitar explicaciones basadas en el determinismo biológico, con sus tintes racistas. Sin embargo, las barreras empiezan a caer y hay cada vez más cruces interdisciplinarios fecundos entre la sociología y el estudio del medio ambiente. Los temas examinados incluyen el vínculo entre la destrucción del medio ambiente y la sociedad capitalista, el eco-feminismo (la dominación de la naturaleza vinculada a la dominación de las mujeres), el movimiento ambientalista como crítica a la modernidad, la justicia medioambiental, el medio ambiente como constructo social, y otros más (Irwin, 2004).

Lezama (2003) rastrea la emergencia de una sociología del medio ambiente. Resumiendo a autores como Hajer, Eder, Mannaghten y Urry, y Beck, escribe:

Para ellos un aspecto para pensar sociológicamente la relación naturaleza-sociedad es el análisis de la manera en que el conocimiento socialmente producido, las normas, los símbolos, las imágenes y el discurso, generan una estructura social que permite a la gente percibir, vivir y enfrentar de maneras muy distintas la relación necesaria entre el hombre y la naturaleza (p. 33).

Lezama resalta asimismo las prácticas como el consumo, el conocimiento y los intercambios sociales y simbólicos como relevantes para explicar la variedad de respuestas de la gente ante lo que ha llegado a definirse como un problema ambiental.

Resulta pertinente enfatizar que con la insistencia del enfoque socioecológico en el carácter construido de los problemas ambientales no se pretende desestimar estos problemas como algo inventado, imaginario o ilusorio. “La afirmación de la construcción social no niega las fuerzas causales independientes de la naturaleza” (Lezama 2003: 38). Pero se subraya precisamente la relevancia del significado humano, entre otros muchos factores, en el conocimiento del medio ambiente, de manera análoga a como Beck (2002) señala que el conocimiento fáctico no resuelva todos los problemas implicados en la valoración de los riesgos.

Carvalho (1999, 2000) echa mano de la hermenéutica y propone abordar el medio ambiente como signo lingüístico: el sujeto/interpretante se lanza a “leer” su ambiente como un texto. Necesita hacer sentido de este texto para actuar sobre él y en

él. Este abordaje ayuda a evitar el divorcio malsano entre el ambiente natural y los intereses sociales y económicos, pues ambas dimensiones tienen cabida y relevancia dentro de un sistema complejo. Carvalho identifica dos matrices interpretativas básicas del ambiente natural, con sus respectivas prácticas sociales:

- La naturaleza bruta, reducto de la ignorancia y la improductividad: hay que domarla y civilizarla. Se trata de la interpretación original que le dio la civilización moderna a la naturaleza, celebrando el dominio humano sobre la naturaleza. Un emblema podrían ser los paisajes artificiales del Palacio de Versalles.
- La naturaleza restauradora, antídoto a la alienante vida civilizada, urbana, industrial: hay que protegerla. La cultura burguesa reinterpretó la naturaleza a raíz de los horrores de la Revolución Industrial: pobreza, incomodidad, insalubridad y violencia en un medio ambiente urbano sumamente degradado. El movimiento romántico ayudó a despertar las sensibilidades por la naturaleza. Se empezaron a construir los “jardines ingleses” con un aspecto más natural; la gente empezó a tener mascotas y jardines domésticos, a observar las aves, a tomar paseos en el campo. En los Estados Unidos el *wilderness*¹ empezó a ser valorado y protegido. Esta sensibilidad burguesa, que tomaba la naturaleza como un bien estético y moral, pasó de la esfera privada al ethos público.

Goya (2000) hizo un interesante estudio en el que comparaba el discurso de sus compañeros de clase al principio y al final de un curso universitario que utilizaba la teoría de las representaciones sociales de Moscovici, así como una antología compilada por Spink, para explorar las diferentes representaciones del medio ambiente. Al principio los estudiantes manifestaban en su discurso una representación naturalista, donde el ser humano no estaba presente. Además, el conocimiento del medio ambiente era asunto de expertos. Al final habían logrado deconstruir sus representaciones y ya eran capaces de evaluarlas.

Leff (2000) también ha subrayado la relevancia de lo sociocultural en el medio ambiente. “El sentido verdadero del mundo se construye discursivamente desde intereses sociales diferenciados... [se] construye[n] los discursos verdaderos sobre la

¹ Espacios naturales extensos donde aún no se siente la intervención humana.

naturaleza desde sus códigos culturales, desde sentidos colectivos y significaciones personales” (p. 41).

4.2.5. Implicaciones políticas

Todos los conceptos examinados hasta aquí – la segunda modernidad reflexiva, la epistemología de lo complejo para conocer el medio ambiente, la educación ambiental, el enfoque socioecológico – tienen importantes implicaciones políticas. Para Beck (2002), el reto de la segunda modernidad es más político que técnico.

¿Cómo se pueden distribuir, evitar, controlar y legitimar las consecuencias de los riesgos que acompañan la producción de las mercancías: tecnología nuclear a gran escala, ingeniería genética, amenazas al medio ambiente, la escalada de armamentos, y el creciente empobrecimiento de la humanidad que vive fuera de la sociedad industrial occidental? (pp. 115-116).

Se trata de una pregunta enorme que no admite respuestas simplistas. Sin embargo, una cosa parece segura: no conviene seguir tomando decisiones con el modelo político surgido de la primera modernidad. “La sociedad industrial ha producido una ‘democracia truncada’ en la que las cuestiones del cambio tecnológico social quedan fuera del alcance de la decisión política parlamentaria” (Beck, 2002: 110). Así el conocimiento se genera por una especie de ensayo y error: ante el desconocimiento, las corporaciones y los expertos proponen soltar organismos genéticamente modificados, o dejar acumularse bióxido de carbono en la atmósfera y luego ver qué sucede. Es común que estos actores aseguren al público que los riesgos son mínimos, pero no admiten su propia incertidumbre, y una sorpresa podría desencadenar consecuencias catastróficas, imposibles de manejar. Se trata de una situación malsana desde el punto de vista sistémico, pues en manos de científicos y corporaciones se concentra el poder para generar, analizar y beneficiarse de la definición de riesgos.

Beck (2002) insiste en un proceso más democrático que involucre a más actores, una separación explícita de poderes para la definición de los riesgos, “una apertura del proceso de decisión, no sólo del estado, sino también de las corporaciones privadas y la ciencia” (p. 7). Un ejemplo: nos estamos viendo obligados a definir políticas energéticas, sin saber con certeza las consecuencias de nuestras decisiones en términos

de cambios climáticos. No conviene engañarnos pensando que los técnicos y científicos, o las empresas extractoras de hidrocarburos, sean los únicos que tengan algo que decir sobre la cuestión de cuánto calentamiento global sería culturalmente aceptable. Es un debate en el que todos tenemos un interés vital.

La corriente crítica del ambientalismo latinoamericano ha llegado a conclusiones similares. Por la apertura epistemológica a los diversos saberes situados, es esencial la participación democrática de todas las partes que tienen algo en juego, de todos los *stakeholders*² en el ambiente. Si la ciencia positivista desplazó a las mayorías de la toma de decisiones (Pesci, 2000), la complejidad ambiental las convoca nuevamente. “La educación ambiental es un proceso en el que todos somos aprendices y maestros” (Leff, 2000: 46). En las palabras de Funtowicz y de Marchi (2000), se trata de “impulsar el proceso de resolución social de problemas, incluyendo la participación y el aprendizaje mutuo entre los agentes involucrados, en vez de la búsqueda de ‘soluciones’ definitivas o impuestas” (p. 57). Se persigue una “democratización de los conocimientos” abierta a “nuevas contribuciones, nuevos significados y nuevas relaciones de poder” (p. 76).

¿Y quién puede ser participante legítimo en el proceso de evaluación de la toma de decisiones? No sólo los expertos científicos: “El ciudadano tiene un lugar junto al experto y el administrador” (Funtowicz y de Marchi, 2000: 61). Y se incluyen los legos en el proceso político no sólo para asegurar su adhesión a las decisiones tomadas, sino para asegurar la calidad de las decisiones. Por sus saberes particulares y situados, los legos no pueden faltar en la revisión de pares (*peer review*), pues de otra forma no se garantiza la calidad de los insumos complejos.

Para volver explícitamente a los asuntos ambientales, los estándares ambientales deben acordarse por procesos de participación pública. Pesci (2000) afirma que, como el ambiente es algo que se construye continuamente, lo deben construir quienes lo habitan; es decir, la participación política en la toma de decisiones sobre el ambiente debe estar restringida a los *stakeholders*— los que tienen algo en juego en ese ambiente. De cualquier forma, la toma de decisión se convierte en un proceso largo y engorroso de negociaciones, evaluaciones, conflictos y compromisos, pero tratándose de problemas complejos, sería ingenuo esperar otra cosa. Piénsese en los proyectos de represas: los

² Palabra inglesa utilizada originalmente en el contexto de los negocios, para designar a una persona que tiene un interés económico en alguna empresa. Ahora su uso se ha extendido a la teoría de las organizaciones, y designa a quien tenga algo que perder en algún campo de acción. No hay palabra en español que exprese el concepto de manera tan sucinta, por lo que empleo el término aquí.

procesos largos de negociación abren más posibilidades de que se genere a fin de cuentas una solución satisfactoria en términos ecológicos, sociales y económicos.

La aceptabilidad social de una elección particular o de una propuesta dada dependerá mucho de cómo se conduzca el proceso de investigación científica, de cómo se tomen las decisiones y de cómo la gente perciba la “equidad” tanto de ambos procesos como de los resultados para decidir la distribución de cargas, los sacrificios, las pérdidas y las oportunidades (Funtowicz y de Marchi, 2000: 72).

4.3. Cultura ambiental

Si se acepta el enfoque socioecológico para generar un conocimiento de más calidad sobre el medio ambiente, entonces no basta con estudiar flora, fauna, flujos de energía y los demás elementos naturales. También la cultura ambiental de una cierta población se convierte en un objeto que vale la pena estudiar, y un insumo importante para la toma de decisiones.

4.3.1. Definiciones de cultura

Según Auyero y Benzecry (2002), el consenso entre los autores contemporáneos es que la cultura viene siendo “un repertorio históricamente estructurado, un conjunto de estilos, habilidades y esquemas que, incorporados en los sujetos, son utilizados (de manera más o menos consciente) para organizar sus prácticas, tanto individuales como colectivas” (p. 35). En su resumen del pensamiento de Geertz, estos mismos autores señalan que la cultura es una especie de matriz de significados que son subjetivos, pero no individuales. Bourdieu (1999) sostiene que la cultura expresa y a la vez constituye estructuras de dominación, también es una forma simbólica con la que los seres humanos ordenamos y construimos nuestra comprensión del mundo objetivo. En todo caso se subraya la importancia de la cultura como componente importante del medio ambiente, puesto que determina hasta cierto punto las prácticas que ayudan a configurar el entorno, así como la comprensión que tengamos de él. Se podría afirmar, inclusive, que el medio ambiente también es cultura.

D'Andrade (1984) subraya la cultura como sistema de significación. Observa que los sistemas culturales de significación realizan cuatro funciones: representan el mundo en la acumulación de conocimiento, constituyen o construyen socialmente ciertos objetos, imponen obligaciones o normas, y evocan ciertas emociones. Dentro de la función constitutiva, la cultura produce y reproduce sistemas de reglas que *constituyen* ciertos objetos que no existirían fuera del “juego” culturalmente instituido. Se trata, en otras palabras, de convenciones o acuerdos entre los miembros de los grupos sociales que confieren significado a ciertos fenómenos. Dentro de estos acuerdos, y sólo dentro de estos acuerdos, ciertos “datos duros” adquieren sentido. Una bola bateada que vuela 400 pies antes de caer cuenta como jonrón dentro de las reglas acordadas del beisbol; en medio del desierto no cuenta como nada. En México, donde existe la institución del compadrazgo, si yo llevo a un niño a bautizar, me convierto en su padrino y además en compadre de sus papás. En los Estados Unidos, donde la cultura es distinta, sólo me convierto en padrino del niño: allí las instituciones culturales no contemplan la categoría de “compadre”. Según la función normativa de la cultura, los objetos culturalmente constituidos implican obligaciones y normas. En México se espera que el padrino dé regalos al ahijado, y conviva socialmente con los compadres. Y la función afectiva dicta que el padrino se sienta orgulloso y contento de su nueva identidad.

Lo que implican estos ejemplos es que si nos adherimos al acuerdo cultural, las entidades culturalmente creadas surgen en consecuencia, con sus respectivas prácticas sociales y valoraciones. Hay muchos objetos que sólo existen en virtud de sistemas constitutivos de reglas, como el matrimonio, el robo, el dinero. Cabe mencionar que las instituciones culturales muchas veces están tan arraigadas que los miembros de la cultura en cuestión las toman por naturales, es decir, no arbitrarias, no sujetas a un acuerdo sociocultural.

4.3.2. El concepto de la cultura aplicado a lo ambiental

Tratándose de la cultura específicamente ambiental, los objetos culturalmente constituidos podrían incluir conceptos como la naturaleza, la contaminación, el deterioro, y la conservación. En la cultura actual, por ejemplo, algo acordado como “natural” a menudo es valorado positivamente y protegido; entre muchos europeos que

llegaban al continente americano, en cambio, las enormes extensiones de “naturaleza” que percibían les infundían temor, codicia, deseos de conquistar y de doblegar.

Estas consideraciones obligan a tomar en cuenta, dentro de cualquier acercamiento al tema del medio ambiente, precisamente estos factores socioculturales. Para una inteligente gestión de un determinado medio ambiente, no pueden faltar conocimientos sobre la cultura ambiental de los habitantes: los significados que han construido en torno a su medio ambiente, los riesgos que han percibido, las perspectivas de cambio que contemplan, las estrategias políticas que utilizan.

De hecho, se han emprendido estudios que buscan descubrir las valoraciones que las personas le asignan al medio ambiente que habitan o visitan. Los administradores de los parques nacionales de los Estados Unidos, por ejemplo, han investigado las valoraciones que los usuarios recreativos de un río asignan a diferentes segmentos de ese río (Bricker y Kerstetten 2002). Johnson, Bowker, Bergstrom y Cordell (2002) entrevistaron a miembros de diferentes grupos étnicos en los Estados Unidos para averiguar si la etnicidad se asociaba con diferentes valoraciones del concepto cultural de *wilderness*. Un equipo internacional entrevistó a campesinos de una cierta cuenca hidrológica de Brasil para conocer su apreciación tanto de la integridad ecológica del ecosistema como de los potenciales servicios ambientales que la masa forestal podría ofrecerles (Silvano, Udvardy, Ceroni y Farley, 2004). Ramírez Carr (1995) indagó sobre las percepciones que una muestra representativa de la población de la Zona Metropolitana de Guadalajara tenía con respecto al Bosque de la Primavera. El Municipio de Cholula, Puebla encargó a los investigadores Andrade y Ortiz (2004) un estudio sobre la manera en que los habitantes del municipio valoraban el espacio urbano que habitaban, con el fin de ayudar en la gestión municipal del medio ambiente. No interesan aquí los hallazgos específicos de cada uno de estos estudios, sino más bien la inquietud que motivó a los investigadores a indagar sobre las dimensiones socioculturales del medio ambiente.

La presente investigación se interesa asimismo por la cultura ambiental de un cierto segmento de la población, en este caso, estudiantes universitarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Y en la línea del conocimiento posnormal del medio ambiente, estos estudiantes son abordados como actores sociales en la configuración de la cultura ambiental regional.

4.4. Actores sociales

Se ha señalado cómo la ciencia positivista asignaba a los expertos el papel preponderante en la generación del conocimiento científico, relegando a la gente ordinaria a una posición subordinada, mientras que la ciencia posmoderna subraya la relevancia de los saberes locales y ubicados. En el plano cultural se puede detectar una reconfiguración similar: los investigadores sociales empiezan a abordar la cultura masiva o popular en sus propios términos, desechando por estrecha la concepción elitista y normativista de la cultura que no ve en la cultura popular más que alienación, amenaza y degradación. Citando a Benjamin (1973), Martín-Barbero (1987) reconoce el protagonismo cultural de la gente anónima:

Una masa que de “retrógrada frente a un Picasso se transforma en progresista frente a un Chaplin” [Benjamin, 1973: 44]. El espectador de cine se vuelve “experto” pero de un tipo nuevo en el que no se oponen sino que se conjugan la actitud crítica y el goce (Martín Barbero 1987: 60).

La corriente marxista contemplaba el protagonismo de las ‘masas’ sólo en la medida en que éstas tomaran conciencia de clase y participaran en una cultura revolucionaria; de otra forma, no eran más que objetos pasivos, masa manipulada y explotada. Martín-Barbero, en cambio, sumándose a la postura de Romero, quiere “mira[r] esa cultura más desde la experiencia que allí accede a la expresión que desde la perspectiva de la manipulación” (p. 173). Quiere destacar el papel de la gente ordinaria, de los públicos anónimos, como sujetos activos en la conformación de la cultura masiva; es decir, les quiere dar su cédula de actores sociales:

Es la otra cara de la cotidianidad, la de la creatividad dispersa, oculta, sin discurso, la de la producción inserta en el consumo, la que queda a la vista sólo cuando cambiamos no las palabras del guión, sino el sentido de la pregunta: qué hace la gente con lo que cree, con lo que compra, con lo que lee, con lo que ve. No hay una sola lógica que abarque todas las artes del hacer... Son los modos de leer-escuchar de la gente no-letrada

interrumpiendo la lógica del texto y rehaciéndola en función de la situación y las expectativas del grupo. (p. 93).

Se trata de tomar una posición intermedia entre un determinismo a ultranza que no deja lugar de maniobra cultural a los sujetos (sujetados), y un existencialismo radical que contempla al individuo ajeno a cualquier estructura social. “[E]l enfoque sociocultural supone mantener en tensión productiva los marcos constrictivos del orden social con el margen de indeterminación o capacidad de negociación y aun franca oposición de los sujetos sociales” (Reguillo 2003: 21). La experiencia de estos actores sociales se vuelve pues objeto de estudio interesante. Reguillo afirma que la experiencia de los actores sociales es “un lugar privilegiado para el análisis y comprensión de la vida social”.

Asumir este enfoque supone mirar la construcción de la sociedad como un proceso dinámico en el que los actores sociales realizan acciones, producen discursos y construyen sentido sobre el mundo a partir de complejos procesos de negociación y siempre desde un lugar situado e históricamente construido, es decir, desde profundos anclajes histórico-culturales (como el género, la nacionalidad, la etnia, la clase social) y desde anclajes electivos (como los diferentes procesos de identificación o afiliaciones que los actores actualizan en el curso de sus biografías). (Reguillo 2000)

Según la teoría de la estructuración de Giddens (1984), no es necesario escoger entre los dos polos teóricos de la agencia que confiere protagonismo al sujeto, y la estructura que se lo niega. Agencia y estructura no se excluyen, sino que pertenecen a una misma “dualidad”, una especie de yin-yang, o dos culebras trenzadas que se muerden la cola cada una a la otra.

Con arreglo a la noción de dualidad de estructura, las propiedades estructurales de sistemas sociales son tanto un medio como un resultado de las prácticas que ellas organizan de manera recursiva. Estructura no es

“externa” a los individuos: en tanto huellas mnémicas, y en tanto ejemplificada en prácticas sociales, es en cierto aspecto más “interna” que exterior, en un sentido durkheimiano, a las actividades de ellos. Estructura no se debe asimilar a constreñimiento sino que es a la vez constrictiva y habilitante. (p. 61).

Los investigadores sociales han dirigido la mirada sociocultural con provecho a una gran variedad de manifestaciones culturales— el cine, la música, el vestuario, las telenovelas, el urbanismo, etc., subrayando el protagonismo de los participantes anónimos u ordinarios en estas culturas como actores sociales y cogeneradores de las mismas. Ahora bien, si la manera de percibir e interpretar el medio ambiente es también una cuestión cultural, resulta pertinente indagar sobre las experiencias de los actores sociales involucrados, y sobre los significados que dan al medio ambiente que habitan.

4.5. Significados y discurso

Investigar sobre significados siempre implica una cierta audacia, pues se trata de una especie de etnografía que pretende “penetrar en la mentalidad” ajena (Guber 2001: 33), y a ese terreno no hay acceso franco. Cualquiera que tenga hijos adolescentes sabe que a menudo es un misterio lo que llevan en la cabeza, aunque se trate de personas que uno conozca desde que nacieron. No es fácil captar su manera de percibir, interpretar y valorar el mundo. A veces los vecinos parecen habitar mundos distintos a pesar de la proximidad física y la cultura compartida. Entonces, podría parecer atrevido que esta investigación haya pretendido dar cuenta de una realidad tan escurridiza como el significado del medio ambiente para los estudiantes del ITESO.

No obstante, hay consideraciones teóricas que hacen pensar que la empresa no es imposible, aunque sí sujeta a ciertas limitaciones. Berger y Luckmann (2001) afirman que si bien los significados son construidos subjetivamente y por lo tanto, de difícil acceso empírico, en la vida cotidiana la gente actúa como si fueran realidades objetivas. Esta especie de engaño convencional y colectivo es lo que permite el mundo intersubjetivo del sentido común. Si hacemos un esfuerzo mental especial, podemos dudar de las realidades cotidianas y reconocerlas como meras percepciones y convenciones, pero el hecho es que las más de las veces no hacemos ese esfuerzo;

utilizamos un lenguaje que señala la vida cotidiana como compartida por los demás e independiente de nuestra percepción de ella, o sea, real. Hay, pues, objetivaciones de la subjetividad humana, hechas expresamente con la intención de objetivar: vienen siendo los significados, palabra que viene del latín *signum facere*, o *hacer (intencionalmente) signos*. El lenguaje es el sistema de signos más utilizado por los humanos, por lo que el discurso lingüístico ofrece una vía de acceso privilegiada a la subjetividad humana.

Por otro lado, las subjetividades individuales ofrecen a la vez acceso a los significados compartidos. Es que el lenguaje, al igual que todos los signos, puede trascender el aquí y ahora, y reproducir significados que no fueron construidos por el sujeto que los está expresando. Por lo tanto, el lenguaje permite el acopio social de conocimiento, la objetivación de una vasta reserva de significados, que vienen constituyendo la cultura en la que participan los sujetos en interacción. Se trata de la primera función de la cultura que mencionó D'Andrade (1984; véase sección 4.3.1): la de representar el mundo en la acumulación de conocimiento. Es así, pues, como el discurso ofrece una opción metodológica al investigador que quiere indagar sobre los significados y la cultura: el discurso da acceso a los significados y a la cultura. Claro, el investigador necesita ejercer una cierta vigilancia epistemológica, puesto que el discurso no siempre ha de tomarse por su valor nominativo.

En el enfoque del análisis crítico del discurso se subraya el vínculo entre el discurso y la acción social, es decir, la dimensión performativa del discurso. El discurso constituye objetos sociales, por lo que no solamente refleja las fuerzas que configuran la sociedad; es en sí una fuerza social. “Posee una realidad material propia... Los discursos también pueden ser considerados como un medio de producción societal.” (Jäger 2001: 66). Y no se trata de creaciones de individuos.

No es el individuo quien hace el discurso, sino que lo contrario tiende a ser cierto. El discurso es supraindividual. Pese a que todo el mundo aporta su grano de arena a la producción del “tejido” discursivo, ningún individuo ni ningún grupo específico determina el discurso o se ha propuesto lograr exactamente aquello que acaba convirtiéndose en el resultado final. Por regla general, los discursos han evolucionado y se han vuelto independientes como consecuencia de procesos históricos.

Transmiten más conocimiento del que los sujetos individuales son capaces de percibir (p. 67).

El planteamiento de Peirce (1986) sobre la semiosis social, o construcción social de significados, también da cuenta del vínculo entre el discurso y las prácticas sociales. Según Peirce, los objetos sólo pueden aprehenderse a través de signos que tienen una relación hasta cierto punto arbitraria con el objeto. Es decir, los signos que se proponen no son los únicos posibles para aprehender ese objeto, y de hecho están sujetos a un proceso continuo de evaluación social. Los signos a su vez se relacionan con otros signos para formar un signo más complejo que Peirce llamaba “interpretante”, parecido al concepto de “dispositivo” de Jäger (2001). El interpretante a su vez tiene consecuencias pragmáticas—incide en las prácticas sociales. Por ejemplo, el hecho de que se le llame “contaminación” al humo que sale de las chimeneas industriales, lo relaciona con las aguas negras generadas en los asentamientos humanos, el ruido producido por ciertas maquinarias, y otros fenómenos definidos por consenso como “contaminación”, convirtiéndolo en objeto de una reglamentación social que no existía cuando el humo era tomado más bien como signo de progreso y prosperidad.

4.6. Conclusión

Articulando pues los temas teóricos abordados en este capítulo, planteo que en una sociedad del riesgo en la que la dimensión sociocultural cobra importancia, es relevante analizar el discurso de un cierto segmento de la población visto como actores sociales, a fin de descubrir los significados que manifiestan dentro de su cultura ambiental, siendo el medio ambiente un concepto complejo que debe abordarse desde múltiples perspectivas.

5. METODOLOGÍA

5.1. Punto de partida: el sujeto investigador

Un elemento crucial de cualquier investigación es el sujeto investigador. La tradición científica positivista intentaba ocultar este elemento, como si se tratara de un pariente vergonzoso que mejor no se mencionaba. El ideal era que la investigación se ocupara de realidades objetivas no contaminadas de sesgos o prejuicios de origen subjetivo para así asegurar resultados universalmente aplicables. Pero el pensamiento sistémico y reflexivo ha echado por tierra el mito positivista de la objetividad. No puede haber objeto percibido sin sujeto que lo perciba, y este sujeto necesariamente está ubicado en una posición desde donde percibe. Heisenberg demostró que ni siquiera en la física hay mirada que no deje huella en el objeto mirado, así que más vale reconocerlo. Mucho menos se va a poder negar la subjetividad en el conocimiento generado sobre lo social. El sujeto está de regreso, afirmó Ibáñez (1991); el pariente incómodo salió del escondite y ya no se puede ocultar. Y resulta que este pariente no es tan incómodo como se creía; es más, su conversación ha encantado a la concurrencia. “Por primera vez en la historia, la ciencia es posible. Si hubiera una verdad objetiva a descubrir..., el pensamiento se acabaría enseguida”, escribió Ibáñez (p. xiii). Y así como los periodistas éticos están obligados al *full disclosure*, es decir, a revelar sus intereses personales o institucionales que podrían sesgar los reportajes que ofrecen al público, el sujeto investigador que quiere ser responsable de su trabajo debe dar cuenta de sí mismo, pues su subjetividad no puede dejar de estar presente en el conocimiento que genere.

Así que declaro aquí algunas posturas personales que tienen que ver con esta investigación. Vivo en la Zona Metropolitana de Guadalajara desde hace más de 25 años, y no tengo planes de irme a vivir a otra parte. Mis tres hijos nacieron aquí, y aunque no puedo garantizar que ellos decidan radicar en esta región toda su vida, por ellos en parte me preocupa la configuración del medio ambiente de esta zona de México, porque incide de manera decisiva en nuestra calidad de vida. No estoy satisfecho con ciertas tendencias ambientales que observo— el crecimiento desordenado de la ciudad, el tráfico, el aire sucio. Quisiera que se conservaran grandes extensiones arboladas en el Bosque de la Primavera y la Barranca del Río Santiago; me gustaría que las autoridades locales apostaran por sistemas de transporte que no implicaran

únicamente los automóviles particulares; estoy a favor del crecimiento vertical de la ciudad, de una densidad poblacional compacta y creativa que evite que la ciudad siga invadiendo los espacios rurales al ritmo actual. Tengo, pues, mi agenda medioambiental.

Por otro lado, trabajo como profesor en el ITESO, y creo que la educación ambiental es una estrategia valiosa entre otras muchas para trabajar a favor de una mejor gestión del medio ambiente. Dado que la cultura ambiental, o mejor dicho, las culturas ambientales, de una población forman parte del medio ambiente e inciden en su conformación, la transformación de esas culturas puede ser una manera de configurar un medio ambiente distinto y más sano. Sin embargo, me da la impresión de que muchos programas de educación ambiental pretenden imponer una normatividad ecologista, un discurso ambientalista propuesto por actores sociales con reconocido capital cultural en el campo.

Me he percatado en cambio de un cierto desprecio por el discurso que los jóvenes universitarios generan y por sus prácticas. Ya mencioné en la sección 4.7 la reacción despectiva que algunos compañeros del ITESO tuvieron al enterarse del objeto de mi investigación: la cultura ambiental de los estudiantes. Y no es sólo en el ITESO donde siento que podría haber una escucha más atenta al discurso ambiental de los estudiantes. El Centro Universitario de la Universidad de Guadalajara en la región de La Ciénega tiene un ambicioso programa de educación ambiental en que los estudiantes difunden a sus pares y a la sociedad en general la urgencia de reciclar, de consumir racionalmente, de conservar los bosques, etc., pero no he encontrado en este programa un componente que pretenda recoger los saberes ambientales locales, inclusive de los mismos estudiantes (Ortega, 2006). González Gaudiano (2000) señala que el deterioro ambiental no necesariamente tiene que estar en el centro de la educación ambiental. Tampoco se tiene que concebir la educación ambiental desde el modelo del déficit, según el cual los expertos vierten sus conocimientos en los estudiantes ignorantes, quienes son incapaces de generar legítima cultura ambiental. Yo soy de la opinión de que todo proceso educativo debe partir de los conocimientos que los sujetos ya tienen. (Véase sección 2.4.)

Quiero creer que los estudiantes del ITESO tienen más que decir acerca del medio ambiente local, que al cabo es el suyo también. Quiero tomar precisamente una actitud de escucha atenta y respetuosa, parecida a lo que Bourdieu (1999) llamó “amor

intelectual” en su investigación sobre la miseria del mundo (p. 533). Pienso que esta escucha atenta podría arrojar insumos de calidad para la educación ambiental aquí en el ITESO, y hasta para la toma de decisiones en cuestiones ambientales a nivel local.

Confieso que otra inspiración que he tenido en la construcción de mi objeto de estudio es un autor que no se concibe a sí mismo como investigador de lo sociocultural. Gabriel García Márquez escribe novelas y reportajes periodísticos que entre otras cosas, retratan a diversos actores sociales. Una cosa que siempre me ha llamado la atención es que García Márquez no deja de dar un trato respetuoso a cada personaje, aun a los que fácilmente podrían caer en la caricatura o la mofa, o volverse objetos de la indignación barata. A los secuestradores de *Noticias de un secuestro*, por ejemplo, los podría haber retratado como unos monstruos, pero no es así: los pinta como seres humanos, con una historia y una cierta dignidad. Yo esperaba ver al cura de *Cien años de soledad*, que viene a instalar una cultura religiosa ceremoniosa en la sociedad desenfadada y edénica de Macondo, como un personaje antipático, pero García Márquez nos lo presenta con empatía. Lo que he pretendido, pues, es realizar una investigación con algo de esa generosidad de espíritu.

Desde antes de realizar las entrevistas grupales con los estudiantes, anticipaba pues encontrar una riqueza de significados acerca del medio ambiente, relacionados con las experiencias que los sujetos han tenido de diferentes espacios ambientales, así como su contacto con otros discursos ambientales. Pensé que estos significados demostrarían que los estudiantes del ITESO no son tan unidimensionales en sus conocimientos ambientales como a veces pensamos los educadores, que sus significados forman parte sustancial de la cultura ambiental local. Sospeché que referirían prácticas que hablaran de una cierta conciencia de riesgos ambientales.

5.2. Diseño de la investigación

Para abordar la metodología de las investigaciones sociales, Bericat (1998) propone seis dimensiones:

1. sincronía/diacronía,
2. extensión/intensión,

3. objetividad/subjetividad,
4. análisis/síntesis,
5. deducción/inducción,
6. reactividad/neutralidad.

Esta investigación estuvo pensada como un acercamiento sincrónico a la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO, pues se pretendía hacer una especie de retrato o diagnóstico de la cultura ambiental de los itesianos en un cierto momento, sin intenciones de rastrear un proceso histórico.

Pensé originalmente utilizar un método mixto para abarcar diferentes grados de la escala extensión/intensión: habría entrevistas a profundidad que ofrecerían una mirada intensa, mientras que una encuesta daría una vista más extensa. En un punto intermedio caerían entrevistas grupales. Luego me di cuenta de la magnitud de la empresa que proponía, y eliminé los extremos, quedándome con las entrevistas grupales. Esta decisión obviamente ha afectado la calidad de mis resultados, pues los sujetos que participaron en las entrevistas eran voluntarios, y no representaban toda la variedad de jóvenes que estudian en el ITESO, ni en términos de carreras estudiadas, ni de tendencia política, ni de edad, ni de toda una serie de variables que podrían ser interesantes considerar. Por otro lado el discurso generado era grupal (salvo en una entrevista a la que asistió un solo participante). Quiere decir que los sujetos generaron su discurso en presencia de otros compañeros, y en gran parte en respuesta a otros compañeros. Tenían que esperar su turno para hablar y considerar las sensibilidades de los demás presentes. Las entrevistas a profundidad, en cambio, hubieran generado discurso bajo condiciones distintas.

La investigación estuvo cargada hacia el lado subjetivo, puesto que los sujetos expresaron sus propias ideas. Lo que interesaba eran los significados que ellos habían asumido o construido. Hubo, sin embargo, algunos momentos de mayor objetividad, como la transcripción de las entrevistas y la sistematización de sus comentarios.

Mi investigación se inscribe dentro de la corriente del constructivismo, en la tradición weberiana, la cual, según Bericat (1998), “concede prioridad a la agencia y considera los hechos sociales en tanto resultado dinámico de la interacción” (p. 77).

Estuvo cargada pues hacia la síntesis. Hubo momentos de análisis: los significados sobre lo ambiental se desglosaron según una serie de ejes de análisis. La conclusión de la investigación, sin embargo, la concibo como un diagnóstico sintético de la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO.

La interpretación de los datos que se generaron tuvo elementos tanto deductivos como inductivos; es decir, hubo movimiento desde las ideas teóricas hacia los datos y viceversa. Los datos se interpretaron según una serie de ejes analíticos, y algunos de estos ejes me fueron sugeridos por la literatura sobre la educación ambiental, es decir, de manera deductiva, como por ejemplo el legado intergeneracional (Esteva y Reyes, 1999), la interpretación de la naturaleza como bruta o restauradora (Carvalho, 2000), los riesgos (Beck, 2002), y los escenarios futuros imaginables (Tréllez, 2000). Pero otros surgieron de manera inductiva, o tal vez abductiva, pues de mi encuentro con el discurso generado en las entrevistas se me ocurrieron nuevos signos o ejes de análisis que no había contemplado originalmente.

Mis interacciones con los sujetos tendieron mucho más hacia la reactividad, pues se dieron en situaciones artificiales. Difícilmente se habría generado el discurso que pretendía recoger sin mi intervención. Como escribe Bericat (1998): “Las técnicas no reactivas son muy limitadas en cuanto a posibilidades de aplicación y al tipo de información que pueden ofrecer” (p. 87).

5.3. Delimitaciones empíricas

La investigación se llevó a cabo entre estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, de Tlaquepaque, Jalisco, México, durante el año lectivo 2006-2007. Se trata de una universidad privada perteneciente al Sistema Universitario Jesuita que ofrece 25 carreras de licenciatura agrupadas en 10 departamentos académicos:

Departamento	Licenciaturas adscritas
1. Economía, Administración y Finanzas	Administración de Empresas Administración Financiera Contaduría Pública

Departamento	Licenciaturas adscritas
	Relaciones Industriales
2. Educación y Valores	Ciencias de la Educación
3. Electrónica, Sistemas e Informática	Ingeniería Electrónica Sistemas Computacionales Redes y Telecomunicaciones Tecnología de Información
4. Estudios Socioculturales	Ciencias de la Comunicación
5. Estudios Sociopolíticos y Jurídicos	Ciencias Políticas y Gestión Pública Derecho Relaciones Internacionales
6. Filosofía y Humanidades	Filosofía y Ciencias Sociales
7. Procesos de Intercambio Comercial	Mercadotecnia Comercio Internacional
8. Procesos Tecnológicos e Industriales	Ingeniería en Alimentos Ingeniería Ambiental Ingeniería Industrial Ingeniería Mecánica Ingeniería Química
9. Salud, Psicología y Comunidad	Psicología
10. Hábitat y Desarrollo Urbano	Ingeniería Civil Arquitectura Diseño

Cabe mencionar que el ITESO también ofrece una serie de maestrías, doctorados y diplomados, pero que los estudiantes de esos niveles no estuvieron contemplados dentro

del universo de análisis de esta investigación, en parte porque no participan en la educación ambiental formal que el ITESO ofrece.

No planteé la categoría “estudiante de licenciatura del ITESO” como una adscripción que necesariamente activara procesos identitarios entre los sujetos. De hecho, mi decisión de acotar así el universo de los participantes entrevistados se debió más bien a consideraciones estratégicas relacionadas precisamente con las experiencias de educación ambiental que ofrece la institución donde trabajo.

5.4. Instrumento

El corpus analítico consistió en los discursos sobre el medio ambiente generados por estudiantes de licenciatura del ITESO en una serie de entrevistas grupales. Las preguntas de las entrevistas estuvieron intencionadas para que los sujetos generaran discurso que revelara sus concepciones del medio ambiente en general y de un espacio local en particular, bajo una serie de ejes analíticos originales. Estaba contemplado que los ejes podrían cambiar de acuerdo con los discursos que efectivamente se generaran. Así se puso en práctica la elasticidad del diseño cualitativo que permite hacer ajustes en base a los datos parciales arrojados, aunque siempre en consonancia con la metodología total. “Los investigadores cualitativos tienen la mente abierta, mas no vacía” (Janesick 2000: 384, traducción mía).

Las técnicas utilizadas para generar el corpus analítico no eran neutrales; estaban pensados de acuerdo con el marco teórico de la investigación. Si se considera la cultura como algo construido socialmente a través de la semiosis, el diálogo y la confrontación de significados, entonces el discurso, sobre todo el discurso generado en una entrevista grupal, representa una vía adecuada de acceso a los significados subjetivos. Era importante procurar que yo como facilitador no hiciera sentir el peso de un discurso normativo que podría inducir a los participantes a reproducir significados “políticamente correctos”; pensé que el uso de problemas ambientales locales ambiguos podría estimular intervenciones más candidas y espontáneas.

Estaba consciente de que sería importante en las entrevistas ejercer la reflexividad necesaria para “percibir y controlar *sobre la marcha*, en la realización misma de la entrevista, los efectos de la estructura social en la que ésta se efectúa” (Bourdieu, 1999: 28). Ciertamente el contexto era artificial; sin embargo, las

discusiones grupales en un salón de clases con una presentación en PowerPoint no eran ajenas a la experiencia de los estudiantes. Sabía que necesitaría “colmillo” para conducir la entrevistas: tendría que buscar una actitud adecuada para estimular la participación, entre los extremos de una distancia y frialdad clínicas, y una intimidad o entusiasmos exagerados que también podrían haber deformado la producción de discurso.

Las preguntas de la entrevista grupal se plasmaron en una presentación de PowerPoint con el fin de proyectarlas durante las entrevistas (Véase Anexo 3.); las últimas dos estaban además impresas en una hoja para que los participantes las respondieran individualmente y por escrito. En la misma hoja se les pidió que apuntaran su nombre, edad, carrera y semestre, sexo, y si eran de la Zona Metropolitana de Guadalajara. En caso de que no lo fueran, se les preguntó de dónde eran y desde cuándo vivían en Guadalajara. (Véase Anexo 1.) En la presentación de PowerPoint se incluyó además una introducción en la que me presentaba yo y explicaba la finalidad de la investigación.

Tanto la introducción como las preguntas en PowerPoint iban acompañadas de fotografías. La intención era hacer la entrevista más amena, así como enfocar y estimular el discurso. He de confesar que se trata de una técnica que me enseñaron mis alumnos en el ITESO. Desde hace varios semestres he notado que cuando mis alumnos exponen algún tema en clase, arman sin mayores esfuerzos una vistosa presentación en PowerPoint, que a menudo combina textos e imágenes. A manera de anécdota refiero que en una de mis clases había tres estudiantes de intercambio provenientes de Francia. Era notable su dominio de la palabra escrita, pues redactaban ensayos con una lucidez admirable, muy a diferencia de sus compañeros mexicanos. Pero nunca supieron armar una presentación en PowerPoint, y expresaron su asombro por la facilidad con que los mexicanos se expresaban con ese medio. Concluí que la combinación de texto e imagen en PowerPoint era un lenguaje que los estudiantes del ITESO conocían bien y manejaban con soltura. Les era familiar y significativo, pues, y por eso se me ocurrió emplearlo para las entrevistas grupales. Siento que cumplió con el cometido de estimular un discurso cándido y espontáneo.

En seguida se refieren las preguntas de la entrevista grupal y los ejes de análisis originales que estaban contemplados a la hora de formular las preguntas.

5.4.1. Primera parte, sobre medio ambiente en general

Preguntas:	Ejes de análisis originales:
¿Les interesa el tema del medio ambiente? ¿Les parece importante? ¿Por qué?	*alcance del medio ambiente considerado: local, regional, nacional, global *dicotomía percibida entre naturaleza y dimensión sociocultural
¿Les gusta el medio ambiente que habitan? ¿Por qué?	*grado de satisfacción/preocupación por el medio ambiente
Para ustedes, ¿cuáles son las cuestiones más urgentes con respecto al medio ambiente que habitan? ¿Qué les quita el sueño? ¿Cuáles riesgos perciben? ¿De dónde proceden estos riesgos?	*riesgos percibidos *actores sociales percibidos como responsables de la configuración actual del medio ambiente *posibilidad percibida de deslindar responsabilidades
¿Qué habría que hacer para cuidar mejor el medio ambiente?	*optimismo o pesimismo para gestionar riesgos *posibilidad percibida de deslindar responsabilidades
¿Creen ustedes que las prácticas de los individuos afectan el medio ambiente? ¿Por qué? ¿Creen ustedes que las prácticas de los individuos pueden ayudar a mejorar el medio ambiente? ¿Por qué? ¿Qué hacen ustedes personalmente a favor del medio ambiente? ¿Qué hacen ustedes personalmente que daña el medio ambiente?	*optimismo o pesimismo para gestionar riesgos *importancia concedida a acciones individuales vs institucionales *prácticas propias referidas
Aparte de las acciones individuales, ¿qué	*importancia concedida a acciones

Preguntas:	Ejes de análisis originales:
<p>más haría falta hacer para afrontar los retos medioambientales?</p> <p>¿Las universidades como el ITESO tienen algo que hacer al respecto? ¿Qué?</p>	<p>individuales vs institucionales</p> <p>*actores sociales percibidos como responsables de la configuración actual del medio ambiente</p>
<p>¿Saben ustedes de proyectos ambientales exitosos en Guadalajara, o alguna otra parte del mundo? Explícalos.</p>	<p>*optimismo o pesimismo para gestionar riesgos</p> <p>*importancia concedida a acciones individuales vs institucionales</p> <p>*alcance del medio ambiente considerado: local, regional, nacional, global</p> <p>*dicotomía percibida entre naturaleza y dimensión sociocultural</p>
<p>¿Cómo les gustaría ver dentro de quince años el medio ambiente que habitan?</p>	<p>*escenarios futuros imaginados</p> <p>*dicotomía percibida entre naturaleza y dimensión sociocultural</p> <p>*alcance del medio ambiente considerado: local, regional, nacional, global</p> <p>*dicotomía percibida entre naturaleza y dimensión sociocultural</p>

5.4.2. Segunda parte, sobre el Bosque de la Primavera en particular

Preguntas:	Ejes de análisis originales:
<p>¿Qué saben ustedes acerca del Bosque de la Primavera? (tamaño, ubicación, características, de quién es, los usos que se le dan, su situación legal, las amenazas que afronta, cualquier otra cosa interesante....)</p>	<p>*mediaciones referidas para la construcción de significados ambientales</p> <p>*información de la que disponen</p>

Preguntas:	Ejes de análisis originales:
¿Cómo saben lo que saben acerca del Bosque?	
<p>Hay una gran polémica acerca de qué hacer con el bosque:</p> <p> hay particulares que quieren desarrollarlo para sacar provecho económico (fraccionamientos, turismo, recreación);</p> <p> hay comunidades ejidales que igualmente quieren sacarle provecho económico (agricultura, ganadería, turismo y recreación);</p> <p> hay quienes afirman que debería ser propiedad pública, conservado en el estado más natural posible.</p> <p> ¿Qué piensas tú al respecto, y por qué? ¿Se te ocurre alguna otra propuesta de uso del suelo aparte de las que se mencionan aquí?</p>	<p>*escenarios futuros imaginados</p> <p>*dicotomía percibida entre naturaleza y dimensión sociocultural</p> <p>*valor ecologista vs economicista</p> <p>*valor de lo público vs lo privado</p> <p>*objetivos de gestión del medio ambiente: aprovechamiento, sustentabilidad, servicios ambientales, conservación/preservación</p> <p>*valoración por: uso activo o pasivo, valor intrínseco, legado intra- o inter-generacional</p> <p>*interpretación de la naturaleza: bruta vs restauradora</p>
¿Quiénes deben decidir sobre el uso del suelo del Bosque de la Primavera?	*participantes y saberes legítimos en la toma de decisiones ambientales
¿Cuáles son las amenazas más graves para el Bosque?	<p>*riesgos percibidos</p> <p>*actores sociales percibidos como responsables de la configuración actual del medio ambiente</p> <p>*valor ecologista vs economicista</p> <p>*información de la que disponen</p> <p>*optimismo o pesimismo para gestionar</p>

Preguntas:	Ejes de análisis originales:
	riesgos
<p>¿Saben qué son los servicios ambientales? ¿Cómo se podrían gestionar?</p>	<p>*escenarios futuros imaginados *valor ecologista vs economicista *valor de lo público vs lo privado *objetivos de gestión del medio ambiente: aprovechamiento, sustentabilidad, servicios ambientales, conservación/preservación</p>
<p>(Estas últimas dos preguntas por escrito) Trata de pensar cómo llegaste a desarrollar las creencias o convicciones que tienes acerca del medio ambiente. ¿Qué ha influido más en tus conocimientos y creencias acerca de lo ambiental?</p>	<p>*mediaciones referidas para la construcción de significados ambientales</p>
<p>En tu opinión, ¿qué sería la mejor manera de lograr una educación ambiental transformadora en el ITESO? ¿Con información que asusta? ¿Conocimiento científico? ¿Experiencias de campo? ¿Experiencias de servicio? ¿Investigación? ¿Campañas? ¿Otra idea?</p>	<p>*optimismo o pesimismo para gestionar riesgos *mediaciones referidas para la construcción de significados ambientales</p>

5.5. Procedimiento

5.5.1. Pilotaje y convocatoria

En otoño de 2006 realicé una prueba piloto de mi instrumento para ver cómo funcionaba en la práctica y hacerle ajustes. Invité a participar a unos estudiantes míos de la carrera de Relaciones Internacionales que estaban cursando la asignatura “Comunicación Pública en Inglés” que yo impartía. De los aproximadamente 18

estudiantes inscritos en la asignatura, acudieron 9 a la cita, que fue el día 17 de noviembre de 2006 a la 1 p.m., en un salón de clases que la institución me había prestado para la entrevista. El salón venía provisto de un cañón, así que fue fácil proyectar el instrumento. Dispuse sillas en un círculo y coloqué la grabadora en medio para grabar la entrevista, que duró aproximadamente una hora y quince minutos. Se cubrió toda la entrevista y sentí que el instrumento había logrado mi propósito, que era provocar una discusión animada sobre diferentes aspectos del medio ambiente, en particular los que yo buscaba con mis ejes de análisis originales, así que no le hice cambios al instrumento.

En primavera de 2007 lancé una convocatoria invitando a más estudiantes a participar en las entrevistas grupales. No quería invitar únicamente a estudiantes míos, como en el pilotaje, porque provenían de sólo dos carreras, y quería una mayor variedad. Así que acudí a grupos que estudiaban diferentes niveles del Programa de Certificación del Inglés en el ITESO. Se trata de clases de inglés abiertas a todos los estudiantes del ITESO; de hecho, para poderse graduar los estudiantes de todas las carreras del ITESO están obligados a comprobar una cierta competencia en su dominio del inglés, y una manera de cumplir con el requisito universitario es participando en este programa. Así que las clases tienen una mezcla de estudiantes de muchas carreras. Me presentaba en sus aulas y hacía una breve explicación del proyecto de investigación, luego pasaba una lista donde podrían apuntarse los interesados poniendo su nombre, carrera, correo electrónico y horas en que estarían disponibles. Algunos maestros del Programa de Certificación del Inglés me hicieron el favor de lanzar la convocatoria entre sus alumnos sin que yo asistiera, y me pasaban luego las listas. (Véase Anexo 1.)

También publiqué la convocatoria en el periódico “Cruce” que se distribuye gratuitamente cada semana entre la comunidad universitaria, invitando a los estudiantes de licenciatura a participar en entrevistas grupales sobre temas ambientales; dejé mi correo electrónico para que los interesados se comunicaran conmigo. Unos 80 estudiantes respondieron en una primera instancia a la convocatoria.

5.5.2. Aplicación

De acuerdo con las horas en que me dijeron que estaban disponibles, programé siete momentos diferentes para entrevistas, y les escribí a todos los interesados

invitándolos a asistir a alguno de los horarios. Algunos no respondieron, otros no podían asistir porque tenían otras obligaciones a esas horas; otros se comprometieron a asistir a determinada entrevista. No se presentaron todos los que se habían comprometido, pero hubo participantes en todas las entrevistas programadas, a veces hasta estudiantes que no habían respondido siquiera a la primera convocatoria sino que llegaban acompañando a sus amigos, o estudiantes que habían avisado para una hora y asistieron a otra. El número de asistentes variaba, de un mínimo de 1 a un máximo de 4. La siguiente tabla da los pormenores sobre las siete entrevistas:

Programa de las siete entrevistas

No. de entrevista	Día	Hora	Dijeron que asistirían	Efectivamente asistieron
1	jueves, 8 marzo 2007	1 p.m.	3	3
2	jueves, 8 marzo 2007	4 p.m.	4	2
3	jueves, 8 marzo 2007	6 p.m.	2	2
4	viernes, 9 marzo 2007	1 p.m.	2	4
5	martes, 13 de marzo 2007	9 a.m.	4	4
6	miércoles, 14 de marzo 2007	11 a.m.	2	1
7	miércoles, 14 de marzo 2007	1 p.m.	4	4

5.5.3. Participantes

Tomando también a los nueve participantes de la entrevista piloto, hubo un total de 29 entrevistados, repartidos en ocho entrevistas. Todas las entrevistas se realizaron como la entrevista piloto, así que al final me quedé con ocho audiocassettes. Cabe mencionar que en la entrevista 2 se me olvidó voltear oportunamente el cassette, por lo que no se grabó una parte de la entrevista. También hubo unos segmentos de diferentes entrevistas que no se entendieron perfectamente en la grabación, pero en general se captó adecuadamente el discurso generado.

Para guardar el anonimato de los participantes, en las transcripciones y en la discusión de resultados les puse nombres ficticios a todos los participantes, respetando sin embargo su sexo. En seguida la lista de los participantes, con su respectiva edad, carrera, semestre, y procedencia.

Participantes

No. de entrevista	Nombre del participante	Edad	Carrera	Sem.	Procedencia
Piloto	Carlos	21	Rels. Internacionales	NA	Guadalajara
	Paola	20	Rels. Internacionales	5	Guadalajara
	Leonardo	22	Rels. Internacionales	5	Michoacán
	Miriam	21	Rels. Internacionales	5	Guadalajara
	Thalía	20	Rels. Internacionales	NA	Guadalajara
	Dinorah	20	Rels. Internacionales	5	Guadalajara
	Vicente	21	Rels. Internacionales	5	Mexicali
	Mario	22	Rels. Internacionales	5	Distrito Federal
	Oswaldo	20	Rels. Internacionales	5	Aguascalientes
	1	Marcos	22	Derecho	3
Elena		18	Comunicación	2	Guadalajara
Anita		21	Comunicación	7	NA
2	José Luis	21	Psicología	1	Guadalajara
	Daniel	22	Psicología	6	Capilla de Gpe., Jal.
3	Hilda	21	Derecho	6	Guadalajara
	Mayra	21	Psicología	7	Guadalajara
4	Karla	22	Comunicación	8	Guadalajara
	Julia	21	Rels. Internacionales	NA	Guadalajara
	Jesús	21	Ing. Química	7	Guadalajara
5	Enrique	20	Admón. Empresas	4	Guadalajara
	Ricardo	19	Admón. Empresas	4	Guadalajara
	Mariana	22	Rels. Internacionales	6	Guadalajara
	Adriana	23	Mercadotecnia	8	Guadalajara
	Delia	21	Educación	6	Guadalajara
6	Joel	18	Psicología	1	Capilla de Gpe., Jal.
7	Martín	20	Ing. Ambiental	4	Torreón, Coah.
	Andrea	20	Comercio Int'l.	3	Guadalajara
	Alicia	19	Admón. Empresas	4	Uruapan, Mich.
	Mauricio	20	Ing. Civil	4	Colima

5.5.4. Transcripción

Las ocho audiograbaciones luego se transcribieron, sin considerar elementos paralingüísticos. Ayudó en esta tarea un joven de 17 años, aunque yo luego le revisé el trabajo y agregué los nombres.

5.5.5. Recursos de análisis

Para el análisis de un corpus analítico, Reguillo asevera que los datos no hablan; hay que hacerlos hablar (Reguillo, 2003). Para hacer hablar mis datos me basé en algunas herramientas del análisis crítico del discurso propuestas por van Dijk (2001) y

Jäger (2001). Según ellos hay una enorme variedad de detalles presentes en los discursos que pueden dar acceso a los significados subyacentes.

Algunos de estos detalles son relativamente evidentes, como valoraciones, actitudes, opiniones socialmente compartidas, exageraciones, ironías, trivialización, simbolismo colectivo (conocido también como *topoi* o lugares comunes). Otros requieren un análisis más fino, como los temas o macroestructuras, las estructuras formales, los tipos de argumentación que se emplean, las implicaciones y presupuestos, las maneras de denominar los objetos y las personas, las connotaciones y figuratividad, la omisión o supresión de ciertos temas y las reglas no escritas que están implicadas, las afirmaciones de carácter general que a menudo develan huellas de cognición social o ideología, la que Van Dijk define como “principios básicos que organizan las actitudes que comparten los miembros de un grupo” (p. 170), y que Jäger llama verdades asumidas, naturalizadas, presentadas como fuera de duda.

Puede resultar interesante por otro lado destacar los contextos convocados por los sujetos; su apelación al conocimiento personal, grupal y/o cultural; y sus formaciones de *nosotros* y *ellos*, implícitas a menudo en sus estructuras pronominales. Los elementos paralingüísticos pueden aportar datos importantes, así como la polifonía, es decir, la presencia de otras voces y discursos en lo que los sujetos dicen, que pueden dar pistas sobre las mediaciones que los sujetos han tenido en la construcción de los significados. A nivel más micro puede ser esclarecedor hacer un estudio estratégico del léxico utilizado para detectar significados locales, o de los enlaces que crean la cohesión discursiva, es decir, las relaciones implicadas entre las ideas.

Otros recursos para una descripción analítica de discurso han sido aportados por Lakoff y Johnson (1998), quienes sugirieron que el analista se fije en las metáforas fundamentales presentes en el discurso, así como otros giros idiomáticos, dichos populares y estereotipos.

5.5.6. Determinación de ejes de análisis y categorización

A partir de las transcripciones analicé, pues, el discurso de acuerdo con un primer conjunto de ejes de análisis: alcance geográfico, grado de satisfacción, inclusión o no de lo sociocultural en la concepción del medio ambiente, norma implícita contra la que se mide el deterioro, y mediaciones. El procedimiento consistía en ir leyendo la transcripción, y marcando con diferente color cualquier comentario relevante a alguno

de los ejes de análisis. Luego se vaciaron todos los pedazos de discurso marcados con color, ya sea textualmente o en paráfrasis, y se buscaron criterios de categorización.

Algunos de los ejes de análisis resultaron difíciles de aplicar, o no arrojaron datos nítidos, como fue el caso con la inclusión o no de lo sociocultural en la concepción del medio ambiente. Estos ejes se descartaron. Otros se fueron sugiriendo en el encuentro íntimo con el discurso, como por ejemplo, el mapa social. Este procedimiento podría parecer a algunos demasiado subjetivo e improvisado, pero como se trataba de una investigación exploratoria, no era de extrañarse que se dieran algunas sorpresas. Ibáñez (1979) describió esta fase de la investigación a partir de grupos de enfoque:

...¿(Q)ué estructura debe tener un hecho para que sea seleccionado como pertinente-para-el-análisis? El único criterio de que disponemos hasta ahora es subjetivo: la intuición del investigador selecciona aquellos hechos que le “impresionan”, porque producen resonancias en, o escenificaciones de, sus fantasmas personales. Todo camino es subjetivo. La objetividad (relativa) sólo se alcanza – por evaluación retroactiva – en el método (meta-camino: meta-estado del camino, el camino considerado desde el punto de vista de las metas). La objetividad es un resultado – creciente, en espiral – de los resultados. (p. 324).

Lo que se buscó con el análisis era una descripción organizada de algunos de los significados que los participantes manifestaron en su discurso en torno al tema “medio ambiente”. Seguramente se podrían encontrar más, pero había que hacer “corte de caja” en algún momento. El conjunto final de los ejes de análisis considerados para esta investigación, queda consignado en la siguiente sección 6, “Resultados”.

6. RESULTADOS

Se sometieron las transcripciones de las ocho entrevistas a un análisis, en busca de una serie de indicadores de lo que el medio ambiente significaba para estos estudiantes, de acuerdo con los ejes que finalmente se determinaron como factibles y relevantes. Estos ejes luego se organizaron en tres áreas: Se buscó en primer lugar determinar cómo los estudiantes percibían o definían el medio ambiente, es decir, en qué términos pensaban cuando abordaban el concepto del medio ambiente. En segundo lugar se buscó conocer su reacción personal ante el medio ambiente que percibían: su valoración personal, sus prácticas, así como las mediaciones que referían para conocerlo. Y por último se investigó su percepción de la posibilidad de agencia para mejorar el medio ambiente o mitigar los daños. En seguida las tres áreas con los ejes correspondientes:

I. PERCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- A. Alcance geográfico
- B. Manifestaciones de deterioro ambiental
- C. Indicadores de salud ambiental
- D. Actores identificados como responsables del deterioro
- E. Proyectos ambientales identificados como exitosos
- F. Mapa social

II. REACCIÓN PERSONAL ANTE EL MEDIO AMBIENTE

- A. Su grado de satisfacción con su medio ambiente
- B. Valores invocados en su discurso sobre el medio ambiente
- C. Prácticas propias referidas en pro del medio ambiente
- D: Mediaciones referidas

III. POSIBILIDAD DE AGENCIA MEDIOAMBIENTAL

- A. Tipo de acciones privilegiadas
- B. Obstáculos percibidos
- C. Estrategias propuestas, lógicas significativas
- D. Actores significativos

Para cada eje se propone un esquema de clasificación de los datos encontrados, y una tabla que indica la distribución de los datos, por participante. Luego se ofrece una relación descriptiva del discurso de los estudiantes con respecto al eje en cuestión.

6.1. Percepción del medio ambiente

6.1.1. Alcance geográfico del medio ambiente

La ciencia de la ecología aborda el medio ambiente no desde la perspectiva de las entidades discretas que lo conforman, sino desde un enfoque sistémico: todos los elementos del medio están interrelacionados y forman un sistema. Hablamos de un “ecosistema” para describir los flujos de energía y de materiales que se dan, pero este ecosistema siempre es un constructo artificial: sus límites son impuestos con fines analíticos, pero realmente no es un sistema cerrado, sino que intercambia energía y materiales a través de esos límites con otros ecosistemas, que juntos forman un sistema mayor. Ni siquiera el planeta Tierra es un ecosistema cerrado, puesto que recibe importantes insumos de energía proveniente del sol. Si acotamos el medio ambiente para hablar de ecosistemas, o cuencas, o regiones, es más por nuestras necesidades cognoscitivas que por la naturaleza de lo que estamos describiendo.

Las primeras preguntas de la entrevista grupal se referían al “medio ambiente”, “al medio ambiente que habitas”, “los riesgos ambientales que te preocupan”, “lo que habría que hacer para cuidar el medio ambiente”, “proyectos ambientales exitosos”, “el medio ambiente que quisieras ver en quince años”, sin especificar su alcance, con el fin de ver cómo lo acotaban los estudiantes. No se consideran en esta sección las respuestas de los estudiantes a las preguntas de la segunda parte de la entrevista, porque se referían específicamente al Bosque de la Primavera, a no ser que los estudiantes por iniciativa hicieran referencia en esa parte a algún otro ámbito geográfico.

Se clasificaron sus referencias al alcance geográfico del medio ambiente en seis niveles:

personal - su persona, su casa, su colonia o su escuela

local - la Zona Metropolitana de Guadalajara

estatal - el estado de Jalisco fuera de la Zona Metropolitana de Guadalajara

regional - los estados vecinos de Jalisco, así como consideraciones de cuencas hidrológicas

nacional - el resto de la República Mexicana

extranacional – el resto de planeta, y hasta una referencia extraplanetaria.

La siguiente tabla indica los niveles de alcance geográfico que mencionaron los entrevistados cuando menos una vez en su discurso.

Alcance geográfico del medio ambiente

No. de entrevista	Nombre del participante	Personal	Local	Estatad	Regional	Nacional	Extranacional
Piloto	Carlos	X	X				
	Paola	X					
	Leonardo	X		X	X	X	X
	Miriam		X				
	Thalía	X	X	X			
	Dinorah	X	X	X			
	Vicente		X				
	Mario	X	X		X		X
	Oswaldo	X	X		X		X
1	Marcos	X	X	X		X	X
	Elena	X	X			X	X
	Anita	X	X			X	
2	José Luis		X	X			
	Daniel	X	X	X			
3	Hilda	X	X			X	X
	Mayra	X	X	X		X	X
4	Karla	X	X			X	X
	Julia	X	X		X		
	Jesús	X	X			X	
	Enrique	X	X			X	
	Ricardo	X		X		X	X
5	Mariana		X				X
	Adriana	X	X	X	X	X	X
	Delia	X	X		X		
	Joel	X	X	X	X	X	X
7	Martín	X	X			X	X
	Andrea		X				X
	Alicia		X		X		
	Mauricio		X				X
	Total		23	26	10	8	13

El alcance geográfico que se le daba al medio ambiente no era del todo una decisión individual, pues los participantes a veces respondían a los comentarios de sus compañeros y retomaban hilos que otros habían soltado. Puede resultar más interesante en este caso abordar los datos por entrevista.

ENTREVISTA PILOTO -

Aquí el discurso se centró principalmente en el medio ambiente local, con múltiples referencias puntuales a colonias, avenidas, hasta árboles particulares. Leonardo, Thalía y Dinorah dirigieron su mirada en pocas ocasiones a otras partes del estado de Jalisco, mencionando la contaminación ocasionada por la industria en Ocotlán, y la contaminación del Lago de Chapala. Sólo tres contemplaron explícitamente lugares fuera del estado. Leonardo, oriundo de Zamora, Michoacán, habló de la reforestación de la Sierra de Patamban y su impacto sobre la disponibilidad de agua en la vecina ciudad de Zamora. Mario habló de su gusto por ir de paseo a las costas de Michoacán, mientras que Oswaldo, quien se crió en Aguascalientes, describió el sistema de recolección de basura en esa ciudad. Leonardo tuvo una intervención con alcance nacional, al sugerir que la empresa Coca-Cola se hiciera cargo de sus envases desechados, “que si no estuviera la Coca, México no tendría ese problema”. Y sólo estos mismos tres participantes tuvieron comentarios con un alcance que trascendía las fronteras de la República: Mario habló del calentamiento global, y de proyectos ambientales exitosos en Australia y Gran Bretaña; Oswaldo relacionó el medio ambiente con el concepto universal de los derechos humanos, y Leonardo contempló inclusive el medio ambiente extraplanetario al afirmar que sería más barato hacer habitable Marte que reparar los daños hechos al planeta Tierra.

ENTREVISTA 1

En este grupo hubo una gran variación en cuanto a lo lejos que pensaban los participantes al abordar el concepto de medio ambiente. Elena era la más “localista”, pues declaró explícitamente que salía poco del ITESO y la colonia donde vivía, contigua al ITESO. Hizo una referencia de pasada al calentamiento global, pero sin elaborar. Y una vez mencionó otra ciudad – Ciudad Victoria – como ejemplo de un lugar que, a diferencia de Guadalajara, tenía una vialidad fluida. Cabe notar que al explayarse hasta el Estado de Tamaulipas, Érika no quería señalar la existencia de un ecosistema mayor, sino que daba el ejemplo de otro ecosistema local y aislado.

Anita privilegiaba también el abordaje del medio ambiente desde los ámbitos inmediatos. “Todos debemos desde nuestra casa empezar, primero arreglar nuestro entorno para luego arreglar todo lo demás”. Habló de procesos de comunicación de colonia en colonia, en este caso con respecto a la separación de basura. En algunos momentos el alcance que le daba al medio ambiente iba más allá de lo inmediatamente

local. Dijo que la educación de los individuos en ciertas prácticas individuales de nada servía si no había políticas públicas a nivel municipal o nacional (Depto. de Basura, Secretaría de Recursos Naturales), y que toda pequeña acción necesitaba otra masiva.

Marcos fue el que se movió entre horizontes más amplios. Ciertamente habló de Guadalajara como “el medio ambiente en que me desarrollo”, haciendo eco del comentario de Elena, y se refirió a lugares específicos de la Zona Metropolitana de Guadalajara: La Calma, Miravalle, el Bosque de la Primavera, el Bosque del Centinela, Arcediano. Pero su concepción de lo ecosistémico abarcó también extensiones mayores: se salió de la Zona Metropolitana al mencionar el Lago de Chapala y el Bosque de la Primavera como reguladores del clima local; y ya en el nivel nacional habló de la temporada de lluvias y el ciclo de cosecha en México; del uso nulo de la bicicleta en México fuera de ciertas localidades del Estado de Guanajuato; de la aplicación de la legislación a industrias; de la gestión de los bosques de México; y de proyectos ambientales exitosos en Yucatán y el Distrito Federal. A nivel extranacional contempló los tratados internacionales sobre medio ambiente y su impacto en la legislación mexicana, así como el manejo de los parques nacionales en los Estados Unidos. Curiosamente, cuando abordó el tema de la autosuficiencia energética, propuso que “la misma ciudad pusiera los medios” para lograr esta meta, aunque en la cuestión de la generación de energía, poco se resuelve a nivel local.

ENTREVISTA DOS

Ni José Luis ni Daniel salieron del Estado de Jalisco en sus consideraciones del medio ambiente. Daniel, que se crió en un pueblo de Los Altos de Jalisco, identificó la universidad como el medio ambiente que habitaba, comparándola favorablemente con otras partes de Guadalajara donde “faltan árboles”. Habló mucho también de Tapalpa, donde participaba en un proyecto de promoción de “ecotecnias”, y recalcó la importancia de ver más allá de lo inmediato al pensar en cuestiones ambientales: “El problema es que estamos en una ciudad donde no alcanzamos a ver más allá de nuestra casa. Hay que salir a ver”. José Luis hizo varias referencias al Lago de Chapala, lugar que dijo visitar con frecuencia, y expresó esperanzas de que el proyecto de la Presa de Arcediano ayudara a detener la desecación del lago.

ENTREVISTA TRES

El discurso de Hilda y Mayra recorrió todos los niveles posibles con excepción del regional, desde su propio espacio personal (“El mundo tiene que empezar por uno mismo”), el ámbito local (las dos mencionaron colonias específicas de Guadalajara al abordar el tema de la escasez de agua), y el estatal (Mayra participaba en el mismo proyecto que Daniel, enseñando ecotecnias en Tapalpa), hasta el nivel nacional (problemas con el crecimiento de las ciudades en México, la inviabilidad de la desalinización para resolver la escasez de agua en México, protección de tortugas en Islas Mujeres), y extranacional (calentamiento global, eventos de clima extremo en Alemania, separación de basura en Madrid, la observación de que “desde que el hombre ha habitado la tierra se han venido acabando poco a poco los recursos naturales”).

ENTREVISTA CUATRO

Aquí la discusión se centró casi exclusivamente en los ámbitos personal y local, con múltiples referencias a la misma universidad, el clima local, la Vía Recreativa (una iniciativa en que se cierran al tráfico automovilístico ciertas avenidas de la Zona Metropolitana los domingos), el Tianguis Cultural (una iniciativa contracultural de Guadalajara), la Avenida López Mateos, entre otros espacios eminentemente locales. Se contempló poco el medio ambiente fuera de la Zona Metropolitana: se mencionaron proyectos de generación de energía limpia en el Sur de México y en Alemania, los botes de basura en el aeropuerto del Distrito Federal, y el Parque Nacional de Uruapan.

ENTREVISTA CINCO

El discurso de Delia y Mariana se limitó casi exclusivamente a lo personal y local, aunque Delia mencionó que los riesgos ambientales variaban según la región, sin especificar más, y Mariana mencionó brevemente la política de separar basura en los Estados Unidos. Adriana se ubicó en su primera intervención en el nivel nacional, al declarar que no le gustaba el medio ambiente de México por carecer de cultura ambiental. Ella además dio cuenta de un ecosistema que trascendía el nivel local al mencionar que la basura de Guadalajara contaminaba las aguas río abajo y hasta el mar. Habló de proyectos de cultivo de café orgánico en Chiapas y de gestión exitosa de parques nacionales en América del Sur; mencionó además que los hábitos de consumo responsable pueden tener efectos hasta globales. Ricardo también concibió el medio ambiente en términos amplios. A la pregunta de si le gustaba el medio ambiente que

habitaba, dijo que sí porque había visto muchos lugares bonitos en México; o sea, concebía el medio ambiente que habitaba como todo el país. Habló de proyectos ambientales nacionales auspiciados por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y se dijo preocupado por la contaminación y el cambio climático a nivel global, así como por prácticas de tala inmoderada en Michoacán y Chiapas, mencionados a manera de ejemplos de un problema de alcance nacional. También tuvo un par de referencias a espacios más personales: la misma universidad, que según él cuida mucho sus espacios verdes, y su propia casa, donde dijo que se peleaba con sus hermanas para que no desperdiciaran tanta agua al bañarse.

ENTREVISTA SEIS

Joel, único entrevistado, logró abordar el medio ambiente en todos los niveles contemplados en este estudio. Originario de un pueblo en Los Altos de Jalisco, se refirió al medio ambiente de su pueblo, también al de Guadalajara, lamentándose del ruido, del tráfico, del aire contaminado, de la quema de pasto y del deterioro de los suelos por el cultivo del “mezcal”. Opinó también sobre los estudiantes de la misma universidad, quienes no aprovechaban las oportunidades de concientización que la institución les ofrecía. Dio cuenta asimismo de las cuencas hidrológicas como ecosistemas al mencionar que los desechos de la ganadería de Los Altos llegaban a contaminar ríos y hasta el mar frente a Puerto Vallarta. A nivel nacional, habló de la limpieza del río del Cañón del Sumidero en Chiapas. Y por último, en el ámbito extranacional, se refirió al calentamiento global, a la capa de ozono, a los esfuerzos de Greenpeace por defender a las ballenas de los cazadores japoneses, y de la campaña de concientización de Al Gore.

ENTREVISTA SIETE

Aquí la concepción del alcance del medio ambiente abarcó desde los problemas locales del transporte, del agua y del aire contaminado en Guadalajara; hasta la legislación ambiental nacional; y aun más allá de la República Mexicana, con referencias a las aves que migran entre Canadá y Chapala y el cambio climático mundial. Aquí todos hablaron del medio ambiente inmediato de la Zona Metropolitana de Guadalajara, del que tenían experiencia personal, con referencias específicas al tráfico, a la escasez de agua, a la contaminación del aire, al Río Santiago, a empresas recicladoras y a cambios en el clima local. Martín, estudiante de ingeniería ambiental, sabía de varias cuestiones ambientales de otras latitudes, como el tratamiento de aguas

residuales en Torreón, la energía eólica en Chiapas, la legislación mexicana, y las aves que migran entre Canadá y el Lago de Chapala. Alicia habló de la cultura de desperdiciar agua entre sus parientes de Uruapan, mientras que Andrea mencionó el cambio climático en términos generales. Mauricio por su parte dijo que hacía un esfuerzo por abordar un medio ambiente de alcance global: “Uno piensa que nomás en su casa hay que mantenerla limpia y ya, y no, yo pienso que en tu casa todo el mundo”.

En resumen, en las ocho entrevistas hubo concepciones variadas en cuanto al alcance geográfico que los estudiantes le daban al medio ambiente en su discurso. Si bien había una cierta preferencia por anclar la discusión en referentes locales, la mayoría de los participantes habló también de espacios más allá de la Zona Metropolitana de Guadalajara, aunque a menudo en términos de fenómenos aislados, y no como componentes de un ecosistema mayor. Cabe mencionar que no se pretende aquí insinuar un juicio acerca de las distintas maneras de concebir el medio ambiente. Unos podrían querer acusar a los más “localistas” de una visión reducida o ignorante del medio ambiente, pero igual cabría interpretar su discurso como un abordaje aterrizado y comprometido con su comunidad inmediata.

6.1.2. Manifestaciones de deterioro ambiental

Aunque más de la mitad de los participantes manifestó un cierto grado de satisfacción con su medio ambiente, no hubo uno que no hablara con preocupación del deterioro ambiental. Ciertamente hubo preguntas expresas acerca de las mayores amenazas al medio ambiente que ellos percibían, o al Bosque de la Primavera en particular, pero aún en las primeras preguntas generales del instrumento – “¿Se les hace importante el medio ambiente y por qué?” y “¿Les gusta el medio ambiente que habitan y por qué?” – surgieron muchos comentarios acerca de su preocupación por los daños hechos al medio ambiente. Adujeron una gran variedad de amenazas concretas, o manifestaciones del deterioro, que les parecían alarmantes o significativas; se clasificaron en las 21 categorías que figuran en la siguiente tabla. No se tabularon las respuestas muy generales, como por ejemplo “contaminación” sin especificar de qué, o “agua” sin especificar en qué sentido. Después de la tabla viene una discusión de cada tipo de deterioro.

21 manifestaciones de deterioro ambiental
(número entre paréntesis = número de entrevistados que lo mencionaron)

- | | |
|--|---------------------------------|
| a. basura (21) | k. contaminación del agua (8) |
| b. tala de árboles (20) | l. ruido (7) |
| c. escasez de agua (16) | m. agotamiento del suelo (5) |
| d. contaminación del aire (16) | n. anuncios espectaculares (5) |
| e. incendios forestales (15) | o. mala planeación urbana (4) |
| f. tráfico (13) | p. agricultura y ganadería (4) |
| g. invasión de áreas naturales,
de cultivo o arqueológicas (11) | q. plástico desechable (4) |
| h. cambio de clima (9) | r. enfermedades (3) |
| i. construcción (9) | s. pérdida de especies (3) |
| j. cigarros (9) | t. químicos en alimentos (2) |
| | u. crecimiento de población (2) |
| | v. plaga en eucaliptos (1) |

Manifestaciones de deterioro ambiental

estudiante	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
Carlos		x		x		x			x						x							
Paola		x		x						x												
Leonardo		x	x		x		x								x		x					
Miriam		x																				
Thalía	x		x	x							x	x					x					
Dinorah	x	x	x		x	x			x		x											
Vicente				x				x										x				
Mario	x	x	x	x		x				x		x	x	x								
Oswaldo	x	x	x		x	x				x		x	x	x		x						x
Marcos	x	x	x	x	x	x		x	x		x				x				x			x
Elena	x			x		x							x		x							
Anita	x	x		x	x		x									x			x			
José Luis	x	x	x		x				x		x						x				x	
Daniel		x			x		x	x														
Hilda	x		x		x		x	x		x												
Mayra	x	x	x	x	x	x			x	x	x							x	x			
Karla	x		x	x	x	x	x		x	x							x					
Julia	x			x		x				x												
Jesús	x				x				x													
Enrique										x												
Ricardo		x	x	x				x														
Mariana	x	x			x																	
Adriana	x	x			x		x	x								x						
Delia	x						x		x												x	x
Joel	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x			x						
Martín	x	x	x	x		x					x	x		x								
Andrea	x	x	x	x			x	x					x					x				
Alicia	x	x	x		x	x	x		x			x			x							
Mauricio	x	x	x	x		x	x	x			x	x			x							

a. Basura – La preocupación de muchos participantes giraba en torno a la basura tirada en la vía pública o en el Bosque de la Primavera, es decir, el lado visible de la basura. También hubo mucha discusión acerca de la separación de la basura para fines de reciclaje. Algunos pocos tocaron el tema de la disposición final de la basura, y el de las consecuencias de la basura tirada, como los vidrios que pueden provocar incendios en el Bosque de la Primavera.

b. Tala de árboles – Los participantes lamentaron el sacrificio de árboles para proyectos de construcción en la ciudad, así como la tala clandestina o inmoderada en los bosques.

c. Escasez de agua – Se expresó angustia por que se acabara el agua, indignación por que se desperdiciara, y urgencia por que se conservara o se permitiera infiltrarse al subsuelo. Dos hablaron de la desecación del Lago de Chapala.

d. Contaminación del aire – Los participantes se refirieron a esta amenaza de muchas maneras: smog, humo, “la mancha de contaminación” que se ve en las mañanas, los coches viejos y camiones mal afinados. Varios hicieron mención del “caso Miravalle”, una colonia de Guadalajara que salía mucho en la noticias porque se habían registrado en ella niveles muy altos de contaminación atmosférica, y se alegaba que esta contaminación había causado muertes.

e. Incendios forestales – La mayoría de estos comentarios se hizo en la parte de la entrevista que trataba explícitamente del Bosque de la Primavera y las cosas que lo amenazaban. Cabe mencionar que entre las fotos que ilustraban la presentación en PowerPoint donde se proyectaban las preguntas, había una de un incendio forestal, lo que podría haber sugerido este tema en algunos participantes. Por otro lado, Joel, que se crió en Los Altos de Jalisco, habló de un bosque que existía en un cerro cerca de su pueblo, y que se acabó por muchas razones, entre ellas incendios provocados por los agricultores que quemaban pasto en sus campos de cultivo.

f. Tráfico – Éste fue otro fenómeno que los participantes identificaron de muchas maneras: la “exagerada cantidad de automóviles”, falta de transporte público adecuado, embotellamientos, la “cultura vial” en Guadalajara que es “pésima”, la falta de

vialidades suficientes. El problema del tráfico se asociaba con estrés, nerviosismo, incomodidad, peligro y pérdida de tiempo.

g. Invasión de áreas naturales – Sobre todo en el contexto del Bosque de la Primavera varios participantes lamentaron la invasión de áreas consideradas naturales, especialmente para la construcción de fraccionamientos. Generalmente se imaginaban fraccionamientos para gente rica; varios mencionaron específicamente los fraccionamientos de Ciudad Bugambilias y El Palomar, ubicadas en el límite oriental del Bosque de la Primavera e identificadas como de clase alta. Karla, sin embargo, habló de asentamientos irregulares que invadían el bosque, y de la dificultad de hallar una solución adecuada al problema. Otros se referían a la construcción de cabañas dentro del Bosque de la Primavera, que generalmente veían con malos ojos, aunque Daniel opinó que si las cabañas se construían según ciertas normas, no dañaban el bosque. Otros aludieron al proyecto de la Comisión Federal de Electricidad para producir energía geotérmica dentro del Bosque. Leonardo habló de la pérdida de tierras de cultivo ante el crecimiento inexorable de la mancha urbana, mientras que Anita lamentó el descuido de áreas arqueológicas como el Ixtépete.

h. Cambio de clima – Varios participantes utilizaron la frase “calentamiento global”; otros hablaron de un clima supuestamente más extremo en la Zona Metropolitana de Guadalajara – más calor, más frío, lluvias más intensas y más irregulares. Hilda habló mucho de eventos climáticos extremos en otras partes del mundo.

i. Construcción – En este rubro no se tomaron los fraccionamientos que invaden las áreas naturales, sino las construcciones dentro de la ciudad, que varios participantes señalaron con disgusto. Mencionaron específicamente avenidas, túneles y pasos a desnivel; condominios, fraccionamientos y cotos; y los términos más generales de urbanización, crecimiento urbano y concreto.

j. Cigarros – Este tema podría haberse clasificado dentro de los rubros “basura”, “incendios” y “contaminación del aire”, pero llamó la atención la insistencia con que varios participantes se referían a las colillas de cigarro en particular, o al humo de los cigarros, o a los cigarros que provocan incendios en el Bosque de la Primavera. El tema fue tratado explícitamente en cuatro de las ocho entrevistas.

k. Contaminación del agua – Los participantes hablaron de distintas fuentes de contaminación – fábricas, aguas negras municipales, champús y detergentes, excremento de ganado, hasta colillas de cigarrillos. Mencionaron ciertos cuerpos de agua en particular: el Lago de Chapala, los Ríos Santiago y Ameca, y el mar frente a Puerto Vallarta. Algunos destacaron la necesidad de tratar las aguas residuales.

l. Ruido – Se usó también el término “contaminación auditiva”, y se hizo referencia explícita a camiones, a la música que se toca en los coches, a la televisión y a agencias de carros que hacen publicidad en la calle a todo volumen.

m. Agotamiento del suelo – Se habló aquí de prácticas agrícolas inadecuadas que ocasionan suelo erosionado, desgastado, acabado, destruido o infértil.

n. Anuncios espectaculares – En dos entrevistas los participantes comentaron la “contaminación visual”, particularmente los anuncios espectaculares. Se llegó a afirmar que “México, D.F. es la ciudad con más anuncios publicitarios” y que en Guadalajara los espectaculares “ya dominan la ciudad”.

o. Mala planeación urbana – Varios entrevistados expresaron su exasperación con la planeación urbana de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Hablaron del crecimiento “descontrolado” y “desmedido”, que implicaba fallas en la toma de decisiones. Elena habló de la creación de nuevos fraccionamientos sin tomar en cuenta la necesidad de ampliar vialidades. Karla se quejó de la preferencia dada a los “medios empresariales” a la hora de privilegiar los pasos de desnivel para automóviles particulares en vez del transporte colectivo.

p. Agricultura y ganadería – En cuatro entrevistas la agricultura y la ganadería fueron mencionadas explícitamente como amenazas para el medio ambiente. Tres participantes destacaron los estragos que el ganado y la siembra pueden causar dentro del Bosque de la Primavera, mientras que Joel señaló la producción ganadera de Los Altos como fuente de contaminación de aguas superficiales. Joel también explicó cómo la siembra del “mezcal” deja la tierra “desgastada”.

q. Plástico desechable – Se trata de otro tipo particular de basura que merece un rubro aparte, porque fue mencionado no tanto como basura que queda tirada en la calle o en los basureros, sino como un ejemplo de desperdicio inútil y evitable. Se habló específicamente de las bolsas de plástico que se dan en los comercios para cargar las compras; las envolturas y envases de los productos, innecesarios muchas veces, como en el caso del “doble empaque”; y los platos y cubiertos desechables.

r. Enfermedades – Víctor estaba resfriado el día de la entrevista, y lo atribuyó al “esmog” y al clima “loco”. Andrea refirió el caso de una amiga suya que vivía cerca de una fábrica y sufría de dolores de cabeza por las emisiones. Marcos habló de gente de Miravalle que murió a causa de la contaminación. Mayra dio una lista de los tipos de enfermedades ocasionados por la contaminación:

Las de las vías respiratorias, las estomacales, de los ojos, infecciones de los ojos. Muchas enfermedades, por ejemplo yéndote al otro lado, por ejemplo el estrés, por el ruido, por la vida tan movida, etc. Y bueno ya en las comunidades más apartadas de aquí, en las comunidades donde hay fábricas cerca, bueno pues, ya estamos hablando de enfermedades mucho más graves.

s. Pérdidas de especies – Tres participantes manifestaron cierta preocupación por la biodiversidad al hablar de plantas o animales en peligro de extinción, sobre todo en el Bosque de la Primavera.

t. Químicos en los alimentos – José Luis y Delia se mostraron preocupados por la presencia de químicos en los alimentos.

u. Crecimiento de la población – Oswaldo y Delia mencionaron brevemente el crecimiento preocupante de la población. No destacaban la proliferación de edificaciones, ni las decisiones inadecuadas que se toman, comentarios que se habrían clasificado en “Construcciones” o “Mala planeación urbana” respectivamente. En este caso el enfoque estaba puesto más bien en el aumento del número de habitantes.

v. Plaga en eucaliptos – Marcos mencionó una plaga que mató a muchos eucaliptos en Guadalajara, lo cual fue noticia en los medios locales alrededor del tiempo en que se realizaron las entrevistas. Sin embargo, no elaboró mucho sobre el punto.

Se aprecia pues una amplia gama de manifestaciones de deterioro ambiental que les fueron significativas a los estudiantes.

6.1.3. Indicadores de salud ambiental

El concepto “deterioro” o “daño” de la sección anterior implica una comparación con alguna norma, un supuesto medio ambiente prístino, o una especie de línea base. Cabe mencionar que la línea base manejada por los participantes no era el resultado de una investigación científica que tratara de reconstruir de alguna forma el medio ambiente del pasado; los entrevistados no apelaban a registros meteorológicos históricos, ni a la paleoecología. Se trataba más bien de un constructo cultural, una manifestación de la cultura ambiental particular de estas personas. Y en la construcción de esta cultura influirían tanto las características físicas del espacio habitado, como una serie de valoraciones y apreciaciones que circulaban entre la población.

Surge entonces la pregunta: ¿Cuál era la norma implícita contra la que los participantes estaban midiendo el deterioro que referían? En otras palabras, en la cultura ambiental de los estudiantes entrevistados, ¿cuáles eran los indicadores de un medio ambiente deseable?

Estos indicadores se podrían derivar por un lado de las manifestaciones de deterioro ambiental mencionadas en la sección anterior: lo contrario a lo deteriorado sería el indicador del ambiente deseable. De ahí se puede generar una lista que incluye la limpieza, el arbolado, la abundancia de agua, el transporte alternativo, el silencio, la salud, etc.

Por otro lado, en la entrevista se invitó a los participantes a imaginar un medio ambiente utópico con la pregunta “¿Cómo te gustaría ver el medio ambiente dentro de quince años?” En sus respuestas a esta pregunta, y también en otras partes de su discurso, los participantes efectivamente evocaron una serie de emblemas significativos que representaban para ellos lo ambientalmente ideal. Diez de estos emblemas se reiteraron con cierta insistencia:

árboles

reciclado

limpieza

transporte público, o alternativo

clima agradable, no extremoso

animales

tratamiento de aguas residuales

energía alternativa

ecoturismo

alimentos naturales

Emblemas de un medio ambiente deseable

No. de entrevista	Nombre del participante	arb	recicl.	limp	transp	clima	anim	trat agua	energ alt	eco-tur	alim nat
Piloto	Carlos	X									
	Paola	X		X							
	Leonardo	X	X	X				X		X	
	Miriam	X				X					
	Thalía	X	X	X				X			
	Dinorah	X		X							
	Vicente		X			X					
	Mario	X	X	X	X	X					
	Oswaldo	X	X	X	X			X		X	
1	Marcos	X	X		X	X	X	X	X		
	Elena	X	X	X	X						
	Anita	X	X				X				
2	José Luis		X								X
	Daniel	X	X					X	X	X	
3	Hilda	X		X		X	X		X		
	Mayra	X	X	X	X		X		X		
4	Karla		X		X				X		X
	Julia		X		X						
	Jesús	X	X		X						X
	Enrique								X		
5	Ricardo	X		X			X				
	Mariana	X	X								
	Adriana	X	X	X	X	X					X
	Delia	X	X	X	X		X	X			
6	Joel	X		X	X	X	X				
7	Martín	X	X	X				X		X	
	Andrea					X					
	Alicia	X		X			X				
	Mauricio		X		X	X	X				
Total		22	19	15	12	9	9	7	6	4	4

1. Árboles – Cuando los entrevistados describían el medio ambiente que les gustaría tener en el futuro, los árboles o las áreas verdes ocupaban un lugar prominente. De hecho, cuando se planteó la pregunta en la entrevista piloto, los participantes contestaron en coro: “¡Verde, verde, verde!”, y no agregaron más. Los bosques tupidos de otros lugares – de Michoacán, de Quebec, de las afueras de Washington, D.C. – fueron señalados como un medio ambiente ideal, o como indicador de una correcta gestión del medio ambiente. Marcos habló con aprobación de la mentalidad de los indígenas, quienes cuidan mejor sus bosques porque piensan en dejarlos como legado para las futuras generaciones, mientras que “nuestros pensamientos son completamente distintos: ¿cómo aprovechar el medio ambiente para mi beneficio?”

2. Reciclado – La separación de la basura y el reciclado eran evocados como indicadores de la virtud ambiental, prácticas que marcan al individuo o la comunidad como ambientalmente consciente. Un tipo particular de reciclado que se mencionó a menudo era la elaboración de composta a partir de los desechos orgánicos.

3. Limpieza – La limpieza también fue evocada a menudo como señal de un medio ambiente deseado, o como vara para medir el deterioro ambiental. Se habló de aire limpio que permite ver las estrellas, de ríos y lagos limpios en los que uno podría bañarse, de pasto libre de colillas de cigarro, del transporte público limpio de chicles, de calles limpias de basura, de las playas limpias de cochinerito.

4. Transporte público o alternativo – Al igual que el reciclado, el transporte que no fuera por coches era un marcador de la conciencia o la virtud ambiental, ya sea en individuos o en comunidades. Oswaldo casi suspiraba por el Metro “elegante” de Washington que había conocido; el Metro de la Ciudad de México también fue elogiado como un sistema eficiente, mientras que la falta de un sistema de transporte público atractivo y eficiente era señalada por muchos como una de las graves deficiencias de Guadalajara. Como otros medios de transporte virtuosos los participantes señalaron la bicicleta y el ir a pie.

5. Clima agradable – Otro indicador que muchos evocaron con cierta nostalgia fue el clima local, “la eterna primavera”, que muchos daban ya por perdido. Lo contrastaron con eventos de clima extremo – calor, frío, lluvias a destiempo, huracanes, tanto en Guadalajara como en otras partes del mundo – que varios entrevistados adujeron como manifestaciones de deterioro ambiental.

6. Animales – La presencia, preferiblemente perceptible, de animales fue otro emblema de un medio ambiente deseable. Se habló de la biodiversidad, de las ardillitas y muchos pájaros que se ven en la universidad, del deseo de escuchar el canto de cualquier pájaro, de las ballenas, de los policías que vigilan celosamente las playas de Islas Mujeres donde desovan las tortugas marinas, de la posibilidad de introducir poblaciones viables de animales en el Bosque de la Primavera.

7. Tratamiento de aguas residuales – Una abundancia de agua limpia fue otra señal que significaba para varios de los participantes un medio ambiente robusto. Por eso incluían en su visión de la utopía ambiental mecanismos para el tratamiento de aguas residuales, o mecanismos para la recarga de los mantos freáticos mediante infiltración. Algunos citaron la planta de tratamiento de la misma universidad como ejemplo de un proyecto ambiental exitoso.

8. Energías alternativas – Se mencionaron las celdas solares, las hélices eólicas y el etanol como fuentes de energía en un mundo ambiental ideal.

9. Ecoturismo – Cabe pensar que el ecoturismo representaba para los participantes que lo mencionaron una manera de combinar la virtud ambiental con la diversión y hasta las ganancias económicas, y no sólo con el sacrificio y la austeridad.

10. Alimentos naturales – Se habló de alimentos orgánicos, libres de químicos y de ingredientes transgénicos. Este emblema se asoció a su vez con prácticas sustentables de agricultura, que contrastaban con la agricultura dañina que agota los suelos.

Es interesante notar que con frecuencia los participantes miraban hacia el pasado, y con cierta nostalgia, para evocar el medio ambiente normativo: “todo lo que había y ya no” – el clima que conocían cuando eran chicos o que recordaban sus padres,

el parque de su niñez o el que quedó bardeado, el Lago de Chapala de antes, las colonias arboladas y “todo lo interesante” que se están perdiendo en aras del “progreso”. Mayra dijo, en referencia al Bosque de la Primavera, “Recuerdo perfectamente cuando era pequeña como iba y como era, y como las últimas veces cada que voy lo veo más deteriorado.” Tres entrevistados, sin embargo, rompieron con este esquema, sugiriendo que la normatividad se encontraba más bien en el presente o el futuro, y no en el pasado. En la última entrevista, Martín comentó en su primera intervención que la actual generación, a diferencia de sus antecesores, cuenta con la educación ambiental necesaria para gestionar adecuadamente el medio ambiente:

Ahorita esta generación de los hijos de nuestros padres es cuando se empiezan a enseñar, ya hay materias de medio ambiente, entonces empieza a haber educación, y se empiezan a divulgar estos conocimientos que ya tienen un impacto directo en nuestra salud para empezar, el agua que tomamos, el aire que respiramos. Yo lo considero esencial para todo individuo que esté informado, en qué lugar vive y cómo impacta él el medio ambiente, a la hora de hacer una construcción en el lugar, cualquier cosa.

Alicia estuvo de acuerdo con esta idea, y agregó que “nos estamos dando cuenta de todo lo que estuvimos haciendo en el pasado y que ha deteriorado muchísimo nuestro hábitat, y hasta ahora como que apenas nos quiere caer el veinte”. En otra entrevista, Jesús manifestó su confianza en las nuevas tecnologías que nos permitirán cubrir nuestras necesidades sin afectar el medio ambiente.

6.1.4. Responsables de los daños

En el discurso de los estudiantes, ¿quiénes eran los “malos de la película” ambiental? ¿Cuáles actores sociales fueron señalados como los responsables del deterioro? En general, los participantes no dudaron en identificar a grupos, instituciones y organizaciones que según ellos estaban detrás de los daños ambientales que percibían, y descargaron en ellos su indignación. Es interesante notar que cuando señalaban culpables, casi siempre estaban considerando un medio ambiente de alcance local, o cuando mucho, estatal, como si no se les ocurriera cómo fincar responsabilidades por los daños a nivel nacional o global.

Los responsables que señalaron fueron clasificados en diez categorías. En algunos casos se podría decir que las categorías se traslapan hasta cierto punto. Los desarrolladores de bienes raíces, por ejemplo, eran señalados por invadir áreas naturales para poner fraccionamientos para ricos, por lo que había que determinar si el comentario quedaba mejor bajo el rubro de “desarrolladores” o de “ricos”. El criterio que se siguió era el enfoque principal del planteamiento, el elemento que parecía tener más carga significativa. La asignación de los distintos comentarios a diferentes categorías está abierta a discusión, por lo que no se intentará sacar demasiadas conclusiones de la relativa frecuencia de las categorías.

autocrítica, ellos mismos como responsables

empresas, industrias, comercios

servidores públicos, gobierno, autoridades

gente en general

desarrolladores de bienes raíces, fraccionadores, constructores

ricos

agricultores, ganaderos

el poder, intereses poderosos no especificados

el ITESO

talamontes

Responsables del deterioro ambiental

No. de entrevista	Nombre del participante	auto crítica	emp r	serv públ	gent e	biene s raíces	rico s	agri c	pode r	ITES O	tala mont
Piloto	Carlos					X				X	
	Paola										
	Leonardo		X	X	X						X
	Miriam										
	Thalía	X	X	X							
	Dinorah	X		X		X					
	Vicente										
	Mario		X					X	X		
	Oswaldo		X			X		X		X	
1	Marcos	X	X	X		X	X	X			X
	Elena				X						
	Anita			X	X	X		X	X		
2	José Luis	X	X			X		X			
	Daniel		X								

No. de entrevista	Nombre del participante	auto crítica	emp r	serv públ	gent e	biene s raíces	rico s	agri c	pode r	ITES O	tala mont
3	Hilda				X	X	X				
	Mayra	X	X		X	X	X				
4	Karla	X	X	X					X	X	
	Julia	X	X	X	X						
	Jesús		X							X	
	Enrique	X									
5	Ricardo				X						
	Mariana	X									
	Adriana	X	X	X	X				X		
	Delia	X		X			X			X	
6	Joel	X	X	X	X		X	X			
7	Martín	X					X		X		
	Andrea	X	X								
	Alicia	X				X	X	X			
	Mauricio										
Total		15	14	10	9	9	7	7	5	5	2

1. Autocrítica – Muchos de los participantes se señalaron a sí mismos como responsables de los daños ambientales. Reconocieron que desperdiciaban agua, que dejaban la luz y la televisión prendidas toda la noche cuando se quedaban dormidos, que no hacían rondas compartiendo sus coches, que fumaban, que hacían demasiado ruido, que no siempre tiraban la basura en el bote correcto, que tenían una cierta afición por prender fogatas. Karla se acusó en calidad de “cualquier persona urbana”. En la sexta entrevista, Mariana, Adriana y Delia entraron en una ronda de autocrítica en la que confesaron no tomar iniciativa en cuestiones ambientales, no informarse, no querer sacrificar sus comodidades, ser “esclavo del coche y de la botella diaria de agua”, no tomar su papel de ciudadanas activas para presionar a las autoridades. Curiosamente, el cuarto participante de la entrevista, Ricardo, al parecer no se sintió aludido, pues se limitó a criticar a sus hermanas por durar tanto tiempo bajo la regadera.

2. Empresas, industrias, comercios – “Los negocios grandes, las empresas muy grandes, por querer hacer su globalización, dañan el medio ambiente”, afirmó Daniel, y otros se expresaron en el mismo tenor. Varios señalaron que las fábricas contaminaban sin considerar a la población vecina. Adriana mencionó que “las industrias, las maquilas” contaminaban lo mismo que dos mil individuos. Se habló de la impunidad, de que “las grandes empresas siguen haciendo lo que se les dé la gana”. Mayra las acusó además de

ocultar la contaminación que generan. Julia dudó que un empresario fuera capaz de considerar el bien público por encima de sus ganancias particulares, y hasta extendió su desconfianza a los estudiantes de administración de empresas: “Y es que hablas con los de administración de empresas, y tienen mala fama, pero es que ellos solitos se las hacen.” Cabe mencionar que en otra entrevista, Hilda defendió a las fábricas: según ella, se ubicaban fuera de la ciudad precisamente para que sus emisiones no afectaran a nadie, pero luego la ciudad crecía y los obreros ponían sus casas alrededor de la fábrica. “Pues no es su culpa,” dijo ella, refiriéndose a las fábricas. Y Joel pareció no querer culpar a las empresas, sino a los trabajadores. A la pregunta “¿Tu crees que las prácticas individuales afecten el medio ambiente? ¿Lo que hace la gente como individuos?”, respondió: “Los que trabajan en una fábrica, empieza a soltar humo”. Sin embargo, no desarrolló más esta línea de pensamiento, así que podría tratarse de una respuesta confusa que no logró formular claramente. La falta de concordancia entre sujeto y verbo ciertamente hace pensar en esta última interpretación.

En cuanto al uso del suelo del Bosque de la Primavera, Oswaldo identificó como una amenaza para el Bosque a “la iniciativa privada”. José Luis opinó de manera tajante: “Nada de empresarios, nada”. Daniel, su compañero de entrevista, sin embargo, dijo estar abierto a proyectos de ecoturismo y construcción de cabañas, o sea, a la participación de empresas pequeñas; esta apertura suya podría relacionarse con su participación en el proyecto de promover ecotecnias e iniciativas de producción sustentable a pequeña escala en Tapalpa.

Varios participantes se refirieron a industrias específicas, a veces hasta a empresas particulares. Oswaldo acusó a “las grandes petroleras, las compañías de automóviles” de suprimir tecnología que podría disminuir el consumo de gasolina; la implicación era que defendían sus fuentes de ingresos a expensas del público en general y del medio ambiente. Leonardo señaló a la fábrica de Celanese por contaminar el Río Santiago, y a la Coca-Cola por generar tanta basura en forma de envases desechados; inclusive sugirió que la Coca-Cola dejara de hacer “su seudoprograma de ayudar a los niños..., porque realmente no ayudan gran cosa” y se dedicara mejor a recoger todas sus latas y envases de PET para reciclarlos. Adriana abordó el caso de Atenquique, un pueblo del sur de Jalisco donde está asentada una fábrica de papel que según Adriana “contamina como no tienes idea”.

Los supermercados y tiendas de autoservicio también fueron señalados como responsables del deterioro ambiental, por su costumbre de entregar productos envueltos

en mucho plástico o en bolsas de plástico. Por otro lado, Mario se quejó de las agencias de automóviles que hacen propaganda en la calle con música a todo volumen.

3. Servidores públicos – Otro sector social que fue señalado con mucha insistencia fue el de los servidores públicos. Hubo muchas quejas de los encargados de recolectar la basura por no recoger la de los desbordantes botes públicos, o por gastar dinero “a lo idiota” en publicidad exhortando a los ciudadanos a no tirar su basura en la vía pública, “para que la gente crea que el gobierno está haciendo algo”, pero luego “no ponen la necesidad básica, que es un bote de basura”. También se quejaron de que en los carretones recolectores se revolviera todo, sin respetar la separación de la basura para fines de reciclaje. Anita insistió mucho en que las acciones individuales en pro del medio ambiente no servían de nada a menos que estuvieran articuladas en algún tipo de estructura social, pero que los gobiernos municipales no hacían su parte en crear dicha estructura.

Los encargados de la planeación urbana tampoco hacían bien su trabajo, según varios de los participantes. Eran muy conservadores y no consideraban el crecimiento vertical, dijo Martín. Permitían la construcción de nuevos fraccionamiento, dijo Elena, sin considerar la necesidad de ampliar las vialidades. Privilegiaban el automóvil privado a la hora de invertir en obras de transporte, y tumbaban muchos árboles en el proceso: “están cortando indiscriminadamente árboles por todos lados para hacer más calles, más calles, más condominios”, dijo Carlos.

También en otros ámbitos del sector público las autoridades dejaban mucho que desear, según los entrevistados. Adriana afirmó que el gobierno se amedrentaba ante el poder de los empresarios: no hacía valer las normas ambientales porque la empresa de Atenquique amenazaba con dejar sin empleo a los trabajadores. Marcos señaló la ineptitud de los encargados de tratar las aguas residuales de la Zona Metropolitana de Guadalajara, a pesar de que existieran muchas plantas de tratamiento. Por lo mismo se manifestó en contra del proyecto de la Presa de Arcediano para suministrar agua potable a Guadalajara, pues el agua no sería apta para el consumo humano. José Luis vio con buenos ojos el proyecto de Arcediano, porque sería una manera de ayudar a que el Lago de Chapala no se desecara, pero según él las autoridades “no le están echando ganas” a la Presa de Arcediano “hasta que ya de plano no tengamos agua”.

En cuanto a la gestión de recursos forestales, se acusó a las autoridades de permitir la construcción de casas en el Bosque de la Primavera, de querer realizar un

proyecto de generación de energía geotérmica en el mismo Bosque, de permitir la tala de árboles en la ciudad sin motivo aparente, de no imponer normas para la forma correcta de talar árboles, y de encubrir a talabosques.

Por otro lado, Marcos señaló a las autoridades locales por ocultar el número de muertos por el aire contaminado en la Colonia Miravalle, mientras que Anita se quejó de que las autoridades tuvieran tan descuidado el sitio arqueológico de Ixtépete.

4. La gente en general – La mayoría de los participantes señaló también a la gente en general por dañar el medio ambiente con sus prácticas cotidianas que se acumulaban en una especie de “efecto hormiga” hasta alcanzar niveles significativos. La gente ordinaria fue acusada de tirar basura en la calle, de no separar la basura en su casa, de usar el coche para ir a la tienda de la esquina, de viajar solos en sus coches en vez de hacer rondas, de desperdiciar agua, de tirar sus colillas de cigarro, y de dar un mal ejemplo a sus hijos.

5. Desarrolladores de bienes raíces – La industria inmobiliaria en general salió mal librada de estas entrevistas, sobre todo en conexión con el Bosque de la Primavera. Era señalada como irresponsable: cuando se discutían las diferentes alternativas para el uso del suelo del Bosque, Oswaldo opinó que “...si lo convierten en un fraccionamiento, estoy seguro que no se va a llevar de una manera responsable”. Marcos y Anita por su parte llegaron a un consenso acerca de la voracidad de la industria inmobiliaria cuando hablaron sobre el mismo tema del uso del suelo del Bosque de la Primavera:

Marcos: Creo que en la cuestión turística y recreación, creo que para mí no estaría nada mal. Claro, bien planeado, bien hecho.... Sinceramente, zonas residenciales no, porque no se me haría, pues no, realmente no...

Anita: Van a empezar con una casa y van a acabar con....

Marcos: Les dan permiso para diez hectáreas y al rato se tragan cien.

Varios de los entrevistados culparon a los fraccionadores de provocar incendios en el Bosque de la Primavera con el fin de despejar la vía para sus proyectos inmobiliarios. Martín señaló específicamente los desarrollos planeados para una zona de recarga de

mantos freáticos: no le pareció bien que se planeara precisamente en ese predio la construcción del nuevo estadio de Las Chivas, una plaza comercial de lujo y un campo de golf.

No obstante la desaprobación generalizada hacia los desarrollos inmobiliarios, hubo quienes hablaron bien de ciertos fraccionamientos. Dos participantes, que por cierto no eran de la misma entrevista, mencionaron el desarrollo ecológico de Los Guayabos. Oswaldo vivía ahí, y en su entrevista habló de las muchas bondades del lugar– reciclado de agua y de basura, reforestación, medidas contra la contaminación visual y auditiva. Jimena mencionó Los Guayabos como ejemplo de un proyecto ambiental exitoso. Mario por su parte habló de lo bonito que era el fraccionamiento donde él vivía, “dentro del bosque”.

6. Ricos – Algunos de los entrevistados señalaron explícitamente a los ricos como particularmente responsables de los daños al medio ambiente. Los fraccionamientos que amenazaban el Bosque de la Primavera eran de “zona residencial... hay más casas de ricos”, comentó Marcos. Martín observó que “la mejor agua está ahí a los alrededores del Bosque de la Primavera, porque por ahí se infiltra, pero ahí se están haciendo las colonias de más dinero, Bugambilias, etc.” Joel también mencionó esta colonia, junto con otra de las emblemáticas de la clase alta de la Zona Metropolitana de Guadalajara: “el Palomar y Bugambilias ya se lo están comiendo”, refiriéndose al Bosque de la Primavera.

Con respecto a la escasez de agua, Mayra acusó a las “colonia[s] bien” de acaparar el agua y dejar “sin agua a los de abajo”. Hilda contó la anécdota del dueño de un “yate que tenía un valor de 16 millones de pesos” que golpeó a una ballena en Canadá, y el gobierno le quitó su yate. Pero Hilda consideró que el castigo probablemente no fuera suficiente para corregir el comportamiento del dueño porque “luego va y compra otro; o sea, como que no le va a pesar tanto”. Por último, varios observaron que las personas “de un poder adquisitivo fuerte” consumían de manera irresponsable y excesiva.

7. Agricultores – Varios señalaron la ineptitud de los agricultores que no cuidaban la fertilidad de sus tierras, o que pensaban en la ganancia inmediata en vez de la conservación del recurso a largo plazo. Se mencionó también la amenaza que representa para el Bosque de la Primavera la presencia del ganado suelto. Joel, que

vivió gran parte de su vida en Los Altos de Jalisco, habló de la contaminación causado por el excremento del ganado, y de los peligros de la costumbre de quemar pasto para hacerlo retoñar de nuevo.

8. Intereses poderosos – Relacionada con las categorías de las empresas, los servidores públicos y los ricos está otra categoría que se entrevistó en el discurso de los participantes, denominada de diferentes maneras: “los poderosos”, “el poder”, “intereses tanto personales como políticos muy fuertes”, “muchos intereses económicos”, “muchas trabas políticas, muchos intereses políticos”. Las designaciones imprecisas apuntaban hacia una especie de poderosos actores ocultos que ejercían su influencia de manera decisiva pero desapercibida. El supuesto era que estos intereses estaban peleados con el bien común: “El poder nunca nos va a ayudar”, observó Karla.

9. El ITESO – La universidad también se llevó su porción de críticas, principalmente por no dar seguimiento a una campaña de “comunidad sustentable” que consistía en poner botes de diferentes colores y señalizaciones para que los estudiantes separaran su basura y ésta se pudiera reciclar. El abandono del proyecto despertó la indignación y el cinismo de varios participantes. Oswaldo observó:

Ya desde hace algún tiempo no escuchamos nada del programa. Siguen estando los cinco botes de basura diferentes ahí, de diferente color, con la imagen de para qué es cada uno, y ahí sigue echando la gente las latas en el de papel, sus botes con comida en el de latas. Es una cosa indignante, realmente.

Karla especuló:

De hecho hubo un proyecto que empezó con sustentabilidad, ¿se acuerdan? Los cuatro elementos y a poner botecitos de reciclable en (la universidad). Hasta dudo que agarren esas bolsas y que las metan en el camión de la basura así como van, de veras.

Cabe mencionar que hubo quienes echaron la culpa más a los estudiantes, pues sentían que la universidad estaba haciendo un buen esfuerzo por concientizar a los estudiantes, pero que éstos no cooperaban.

Por otro lado, Carlos y Leonardo se quejaron amargamente de una clase sobre el medio ambiente en la que se habían apuntado con mucha ilusión, pero que finalmente los decepcionó por la estrategia pedagógica de la maestra, quien se dedicaba a “escandalizar gente” en vez de “proponer”. Y Delia acusó a la universidad de hipocresía, pues según ella, por un lado tenía una planta de tratamiento de sus aguas residuales pero por otro no pagaba por el agua que consumía.

10. Talamontes – El problema de la deforestación preocupaba a muchos de los participantes, y Leonardo y Marcos observaron que no sólo los desarrolladores inmobiliarios eran los responsables, sino también bandas de talamontes ilegales o traficantes de madera.

6.1.5. Proyectos ambientales exitosos

La entrevista incluía una pregunta acerca de proyectos ambientales exitosos de los que los participantes tuvieran noticias. Se buscaba con esta pregunta indagar si los participantes percibían únicamente deterioro ambiental, o también agencia ambiental; se pretendía a la vez que los participantes expresaran sus ideas acerca de lo que constituía una intervención ambiental significativa. Se hizo un vaciado de todos los proyectos mencionados, aunque parecieran inverosímiles, y luego se buscaron categorías que los agruparan según sus características. Algunos de los proyectos podrían clasificarse en dos o más categorías, sin embargo se clasificaron en sólo una, según los criterios que se detallan en los párrafos descriptivos en seguida de la tabla. Las ocho categorías que se idearon fueron:

gestión de espacios urbanos

gestión de espacios fuera de la ciudad

tecnologías

concientización

reciclaje

gestión del agua

biodiversidad, conservación de especies

productos orgánicos

Clasificación de proyectos ambientales exitosos

No. de entrevista	Nombre del participante	Espacios urbanos	espacios no urbanos	tecno	concient	recicl	agua	biodiv	orgánic
Piloto	Carlos								
	Paola	X							
	Leonardo		X						
	Miriam								
	Thalía						X		
	Dinorah								
	Vicente								
	Mario	X				X			
	Oswaldo	X	X						
1	Marcos			X		X			
	Elena								
	Anita			X					
2	José Luis								
	Daniel				X				
3	Hilda			X					
	Mayra	X			X	X		X	
4	Karla	X		X					
	Julia	X	X	X					
	Jesús								
	Enrique			X					
5	Ricardo	X	X						
	Mariana								
	Adriana		X						X
	Delia				X				X
6	Joel	X	X		X			X	
7	Martín		X	X		X	X		
	Andrea								
	Alicia						X		
	Mauricio					X	X		
Total		8	7	7	5	4	4	2	2

1. Gestión de espacios urbanos – Bajo este encabezado se agruparon los proyectos que tenían que ver en general con la calidad de vida en las ciudades, o en ciertas zonas de alguna ciudad. Entre los espacios de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Paola y Ricardo mencionaron los jardines tan cuidados y agradables de la misma universidad, mientras que Karla sacó el relucir la “Vía Recreativa”, un proyecto que cierra ciertas avenidas de la ciudad a la circulación de automóviles los domingos en la mañana, para dejárselas a ciclistas, peatones, patinadores, etc. Mencionó a su vez el concepto de la

“agricultura urbana”, que incluye la elaboración de composta y el cultivo en “huertitas” y “macetas”. A Joel le pareció bien que las autoridades de Guadalajara multaran a los que tiraban basura en la calle. Y Mayra habló de una iniciativa tomada por varios vecinos de su fraccionamiento: contrataron una camioneta para recoger las hojas de los árboles que la gente estaba tirando en un baldío. En cuanto a otras ciudades, Oswaldo describió la política de la capital de Aguascalientes para la recolección de basura, así como la limpieza de las calles de Washington y su “elegante” Metro. Mario alabó al gobierno de Gran Bretaña por quitar los chicles pegados en el Metro de Londres, y Julia caracterizó como “divino” el Parque Nacional de Uruapan, ubicado dentro de la ciudad del mismo nombre.

2. Gestión de espacios fuera de las ciudades – Esta categoría incluye todos los proyectos que trataban principalmente de la gestión y/o utilización de espacios fuera de las ciudades: bosques manejados por indígenas en Michoacán para fines turísticos y de producción forestal; un programa de SEMARNAT que fomentaba la siembra de árboles para producción forestal sustentable; la Reserva de la Biósfera de Manantlán, en el sur de Jalisco; la limpieza del río que corre por el Cañón del Sumidero en Chiapas; ecoturismo en el Bosque de la Primavera. Oswaldo y Julia mencionaron el fraccionamiento “Los Guayabos”, que podría considerarse como espacio urbano por tratarse de un asentamiento humano, pero como se encuentra en las afueras de Guadalajara, y uno de sus propósitos es la reforestación con árboles nativos, se clasificó mejor aquí. Igualmente se contó en esta categoría el comentario sobre fraccionamientos supuestamente “sustentables” que Anita dijo existen dentro de la zona de “reserva ecológica” del Bosque de la Primavera.

3. Tecnologías – Aquí se incluyeron proyectos enfocados principalmente en una tecnología o técnica que le producía algún beneficio o le prevenía algún daño al medio ambiente. Cuatro personas mencionaron proyectos de generación de electricidad a partir de la energía eólica en diferentes partes del mundo; dos mencionaron la energía solar. Julia habló de “viviendas autosustentables” construidas a base de ladrillos de tierra comprimida o paneles entrelazados y luego cubiertos con arcilla. Marcos había oído hablar de un asfalto que permitía la infiltración del agua a los mantos acuíferos. Anita recordaba una cápsula que había salido en la televisión sobre un aparato que purificaba el aire contaminado: supuestamente se iban a producir a escala masiva e

instalar “en cada cruce de la Ciudad de México”, pero a fin de cuenta no se hizo nada. Y por último, Jesús habló largamente de futuras tecnologías que no afectarían el medio ambiente, aunque nunca especificó cuáles eran.

4. Concientización – El denominador común de estos proyectos era que pretendían principalmente cambiar la conducta de las personas para que evitaran prácticas que dañaban el medio ambiente. Tres hablaron de un proyecto en el que ellos mismos participaban: el de enseñar ecotecnias en Tapalpa. Si bien se trata aquí de técnicas, y por tanto este proyecto podría incluirse en la categoría de “tecnologías”, se juzgó que se enfocaba más en la concientización de las personas que en las tecnologías en sí. Como dijo Daniel:

Pues nosotros... utilizamos (las ecotecnias) como estrategias para identificar la organización de las personas, y poderlas organizar. Es simplemente estrategias. Pero para mí es importante porque la misma gente se asombra, porque ellos piensan que tienen todo lo necesario, nada más que no saben trabajarlos, no saben ni para qué es. O sea, ellos tienen hectáreas de bosque, pero no tienen visión, no saben aprovecharlo. Una es visión empresarial y otra es visión para sustentarse y sacarle a la tierra.

Daniel refirió que entre las ecotecnias promovidas estaban los muros de tierra comprimida, el tratamiento de aguas residuales con plantas, la elaboración de composta y de germinados que sirven de forraje, la captación de agua pluvial, el aprovechamiento de la energía solar, y una especie de ciclo productivo cerrado que incluye gallinas, conejos y hortalizas. Por otro lado, Delia caracterizó este mismo proyecto como de “agricultura orgánica”, por lo que podría caer en la categoría de “productos orgánicos”; pero una vez más, se juzgó que el enfoque principal estaba en la concientización.

Joel por su parte habló de las conferencias que ha dado Al Gore sobre el cambio climático, y Mario mencionó una campaña en Australia que convencía a los jóvenes a guardar sus colillas de cigarro en unos botecitos especiales y no tirarlas en la playa. Mayra recordó una campaña que se había organizado en el ITESO: durante tres días no

se lavaron los baños para que los estudiantes se dieran cuenta de que “si tú no ensucias, no hay por qué limpiar”.

5. Reciclaje – Estos proyectos tienen que ver con el reciclaje de residuos sólidos.¹⁴ Mayra mencionó el proyecto de separación de basura del ITESO, muy criticado por muchos de los participantes. Si bien Mayra no demostró demasiado entusiasmo por el proyecto, su juicio fue más benévolo que el de la mayoría: “mal que bien ha tenido un poco de éxito”; la convención más la política de separación obligatoria de basura en Madrid. Mauricio destacó un proyecto de reciclado de pilas en la universidad, así como una campaña de reciclado que habían realizado cuando era estudiante de secundaria. Marcos habló de un proyecto en Yucatán que convertía basura en material de construcción. Y Martín mencionó una tequilera donde se reciclaban los desechos de agave, y también plantas de reciclaje en Guadalajara, que si bien no eran suficientes y debían utilizar mejores tecnologías, siquiera existían.

6. Gestión de agua – Aquí dos mencionaron la planta de tratamiento de aguas residuales del ITESO como un proyecto exitoso. Martín destacó el hecho de que la ciudad de Torreón trataba 80% de sus aguas residuales, mientras que Alicia elogió la política de Guadalajara de hacer cortes periódicos en el suministro de agua potable con el fin de ahorrar y concientizar.

7. Biodiversidad – Estas iniciativas se enfocaban en la protección de especies animales amenazados. Joel mencionó la organización Greenpeace, que defiende a las ballenas de los cazadores japoneses, mientras que Mayra destacó la protección que brinda la policía de Isla Mujeres a las tortugas marinas.

8. Productos orgánicos – Por último, se señalaron proyectos que se abocaban principalmente a promover productos orgánicos y prácticas de comercio justo. Delia mencionó una “eco-tienda” que había en Guadalajara, mientras que Adriana habló de ciertas comunidades de Chiapas que producían y comercializaban café orgánico.

¹⁴ El tratamiento de las aguas residuales podría considerarse también como una especie de reciclaje; sin embargo, para los efectos de este análisis, los proyectos de esa índole se clasificaron bajo “gestión de agua”.

6.1.6. El mapa social

“Desde que el hombre ha habitado la tierra se han venido acabando poco a poco los recursos naturales”. Este comentario de Mayra plantea una humanidad sin fisuras que actúa en el medio ambiente de manera uniforme. En este sentido, se trata de un comentario más bien excepcional dentro del discurso generado en las entrevistas grupales realizadas en este estudio. Resultó más común que los comentarios revelaran una especie de fallas invisibles en la concepción que los participantes tenían de los actores sociales en su interacción con el medio ambiente, como si la sociedad constara de placas tectónicas que a primera vista parecen formar una superficie unida, pero que realmente se mueven en diferentes direcciones, produciendo tensiones y choques. Es decir, los participantes dieron cuenta implícita, y a veces explícitamente, de sus adscripciones y afiliaciones, de los grupos con los que se identificaban y los que constituían el “otro”, del mapa mental con el que se orientaban entre los diferentes grupos que ellos percibían como constituyentes de la sociedad, y de los roles y actitudes que les asignaban.

En esta sección no hay tabulación, puesto que no se trata tanto de contar incidentes como de proponer una especie de cartografía social.

1. Cultos vs. incultos – Muchos de los participantes expresaron una cierta frustración o exasperación con “la gente”, o “la masa” como la nombró Karla, por no contar con las actitudes necesarias para cuidar el medio ambiente. Se dieron a entender de muchas maneras: “la gente no tiene la cultura para cuidar (el Bosque de la Primavera)”, “creo que es muy poco el porcentaje de la población que tiene un poco de conciencia ambiental”, “la gente inconsciente”, “la gente no siente que el mundo sea algo suyo”, “la gente no tiene... es donde hay que crear un poco de conciencia, no sé si no les han dicho”, “la mayoría de las personas aún no creen que haya un problema ambiental”, “no me gusta la actitud que tiene la gente”, “etc. Lo que le faltaba a la “gente” era nombrado principalmente como “cultura” o “conciencia”, por lo que muchos participantes afirmaron que era necesario “educar a las personas”.

Surge la pregunta de si los participantes se imaginaban a sí mismos entre esta mayoría inconsciente. Si bien hay indicios de autocrítica en el discurso generado en estas entrevistas (véase sección 6.1.4. sobre “actores responsables”), es evidente que por

lo general los entrevistados se contaban a sí mismos entre la minoría que tenía “una cierta cultura ambientalista”, entre otras razones porque se creían capaces de señalar la falta de cultura en los demás. Hay que recordar también que todos los entrevistados respondieron voluntariamente a la convocatoria de participar en un estudio sobre percepciones ambientales, lo que da a suponer que tenían un interés especial en el tema. Sin embargo, hay también manifestaciones explícitas de que se ubicaban dentro del grupo de los esclarecidos. Jesús dijo que hay que “aceptar que no todos piensan como nosotros, o como las personas que realmente piensan como se debe”. Oswaldo, refiriéndose a los habitantes del fraccionamiento ecológico donde vivía, comentó que “toda la gente que vive ahí tiene una cultura, una concientización ecológica muy grande”. Mario, que dijo haber aprendido de un padre “muy ecologista”, asumió parte de la responsabilidad por educar a los incultos:

No sé cómo hacerle, qué se debería hacer para crear un poco de ganas, de hacer esto, de hacerlos entender por qué es tan importante saber cómo convivir con nuestro medio ambiente como humanos y no abusar tanto de lo que nos da la naturaleza.

Andrea claramente se distanció de los que no saben:

Entonces yo pienso que es de la cultura, pero tampoco les puedes exigir, como al que tire basura lo vamos a multar. ¿Cómo les puedes exigir eso a las personas si nunca las enseñaste a no tirar la basura?

Y varias propusieron interpelar directamente a los que tiraban basura en el piso, para enseñarles a depositarla en un bote.

En el mapa mental de varios de los participantes, esta división entre mayoría inconsciente y minoría consciente se asociaba con otros marcadores sociales, como, por ejemplo, el nivel de educación formal. Según Paola, el simple hecho de ingresar a una universidad tiene implicaciones para la cultura ambiental de un individuo: la discusión giraba en torno de la gente que tira colillas de cigarro, y Paola comentó que “se supone que llega cierto tipo de personas a la universidad; es difícil que se tenga que poner una norma para que no lo haga por el hecho de no tener cierto tipo de cultura”. Hablando de la tarea de presionar al gobierno para que realice acciones en pro del medio ambiente,

Mariana comentó que “eso recae en nosotros, que estamos jóvenes, que estamos educados, y que tenemos los medios, y que pues nosotros también podemos hacer un poquito más”. Jesús también concebía un papel especial para los universitarios, es decir, para él y sus compañeros de entrevista:

Entonces lo que deben hacer es que personas más educadas lleguen al poder tal vez, y que las personas con educación – a mí siempre me ha gustado eso – yo siempre digo que no es culpa del sistema, sino de las personas como nosotros que somos los que tenemos la capacidad de cuestionar el sistema...

La incultura ambiental fue asociada asimismo con la clase social de las personas, a veces con la clase “baja”, a veces con a clase “alta”. En una discusión acerca de los mejores medios para hacer difusión de información sobre prácticas ambientalmente amigables, José Luis recomendó la televisión abierta porque “muchas gente de la clase baja la ve. Se escucha despectivo, pero pienso que más le hace falta cultura”. Mayra recomendó intervenciones especiales del gobierno en colonias pobres:

Digo no nada más viendo la división social, no nada más a los pobres ni a los ricos sino a todos por igual, porque todos vivimos en un mismo ambiente. Y pues eso a lo mejor ayudar mucho en las comunidades de bajos recursos, que es donde a lo mejor no tienen tanta cercanía a lugares limpios o a condiciones como aquí en el ITESO o donde muchos de los estudiantes de aquí del ITESO vivimos, enseñarles, ayudarles, no sé quizá, no sé de qué manera – a lo mejor un camión que pueda llevarse más basura para que no la tengan que quemar, y bueno, enseñarles no sé de qué manera.

Tenía tintes clasistas también la distinción que hizo Oswaldo entre los que viven en un entorno verde y no tiran basura, y los que viven en un entorno urbano gris “donde todo es mugrero”, y no sienten motivación por mantener limpio el espacio que habitan.

A veces, sin embargo, se volteaban los papeles y se asignaba una mayor inconciencia ambiental a los ricos. Mayra, la que sugirió que el gobierno interviniera para que las colonias pobres se mantuvieran limpias, recomendó una intervención de

otro tipo para corregir la incultura ambiental de las clases altas: “atacar muy fuerte esa ideología que con dinero las cosas se cambian, sobre todo como en el ITESO, o con gente con un nivel económico medio o medio alto”. Delia también dio voz a una concepción de inconciencia ambiental entre las clases pudientes:

Hay muchísimo consumo entre los compañeros del ITESO, sobre todo porque vienes de un poder adquisitivo fuerte. Entonces por supuesto que si me he acostumbrado a comprarme todo lo que yo quiera, y a tener todo lo que yo quiera y tú me vienes y me dices que a lo mejor mi botecito de agua, vas a fregar a unos cuantos, la verdad a mí me va a importar un churro, la verdad.

Mayra y Adriana subrayaron el papel valioso que desempeñaban los pepenadores de basura que se dedicaban a reciclar, a diferencia de “nosotros estudiantes” que “decimos: ‘Ay, por veinte pesos, no me voy a poner a quitarme veinte minutos de mi tiempo por veinte pesos que van a dar’” por material reciclado. Hubo quienes tocaron implícitamente el tema que subrayó Beck (2002), de que los conflictos de la segunda modernidad giran en torno a la repartición no de los bienes producidos, sino de los males producidos. Con respecto a la escasez de agua que varios entrevistados vaticinaban, Mayra acusó a los habitantes de las colonias acomodadas de estar dispuestos a dejar a “los de abajo” sin agua, y a escudarse de las amenazas ambientales mudándose a otra ciudad u otro país.

Cabe mencionar que Karla hizo alusión explícita a la conciencia de clase, pero no para distinguir entre diferentes culturas ambientales, sino como algo que estaba presente en el mismo discurso ambiental. Al hablar de lo que sabía del Bosque de la Primavera, se refirió a la tradicional división de la Zona Metropolitana de Guadalajara por clases sociales, siendo la Calzada Independencia la línea divisoria; dijo que el Bosque de la Primavera no era el único pulmón de Guadalajara, pues también estaba la Barranca del Río Santiago: “Es otro pulmón de Guadalajara, pero como ojo, está del otro lado de la Calzada, a la gente no le interesa, entonces se tiene dizque más protección al Bosque de la Primavera que a la Barranca”.

2. Competentes vs. incompetentes – Esta distinción, señalada por varios participantes, podría considerarse una variante de la oposición *cultos vs. incultos*, pero aquí el

enfoque no cae en la cultura que orienta las acciones cotidianas, sino en la capacidad técnica de tomar medidas e iniciativas para mejorar o gestionar el medio ambiente. La idea de algunos era que las buenas intenciones sin conocimientos técnicos no eran suficientes, y que los incompetentes mejor deberían hacerse a un lado y no estorbar. Varios de los casos mencionados tenían que ver con la reforestación. Por ejemplo, Hilda y Jesús hablaron de una campaña organizada por TV Azteca que acabó haciendo más daño que bien. Leonardo desestimó a la “gente que hace sus grupitos de reforestación y se lleva a cincuenta personas a plantar mil arbolitos y no tienen ni idea de cómo plantarlos, y acaban creciendo cinco de los que plantan. Entonces eso no sirve de nada realmente.” Esto lo contrastaba con las campañas realizadas por el Ejército Mexicano “que han surtido alrededor de un 40 y 50% de efectividad”.

Con respecto a la gestión del Bosque de la Primavera, Leonardo señaló nuevamente al ejército como una institución competente, a diferencia de los civiles incongruentes.

...poner realmente gente que patrulle el bosque, gente que esté vigilando que no se coman los límites del bosque, que es lo que se hace de vez en cuando con el ejército. Cuando meten al ejército aquí la gente brinca y llora, grita y demás. Entonces no hay quién proteja el bosque, porque si lo protegen lloran, y si no lo protegen también lloran.

Leonardo señaló por otro lado una brecha de competencia entre las autoridades locales y las federales. Hablando del incendio que quemó gran parte del Bosque de la Primavera en abril de 2005 preguntó: “¿Cuánto tiempo tardaron en controlarlo porque no había los medios para controlarlo? Los medios son federales o extranjeros. Entonces ¿aquí de qué se trata al hacerlo de Guadalajara?”

Otros participantes subrayaron la incompetencia de ejidatarios, campesinos y agricultores, quienes según Mario “muchas veces no saben que hay que dejar descansar la tierra”, y acaban con su fertilidad. Marcos abordó el tema de las reservas de la biósfera, y los conflictos que éstas podrían suscitar con los ejidatarios. Después de opinar que en general los ejidatarios saben gestionar bien los bosques, advirtió que habría que ver caso por caso, y “si los ejidatarios realmente no contribuyen, bueno, encaminarlos a otro lugar”. Tres de los participantes colaboraban en un proyecto del ITESO que consistía en enseñar “ecotecnias” a campesinos de Tapalpa, un municipio en

la sierra de Jalisco al sur de Guadalajara; Daniel hizo la siguiente observación acerca de la gente con la que trabajaba:

La gente por más que le digan los problemas del futuro, pues a veces les da miedo pero no salen de su casilla. Yo creo que es importante abrirles la visión, para que ellos mismos se promuevan, y creen sus granjitas, gallinas, etc. (...) La misma gente se asombra, porque ellos piensan que tienen todo lo necesario, nada más que no saben trabajarlo, no saben ni para qué es. O sea ellos tienen hectáreas de bosque, pero no tienen visión, no saben aprovecharlo.

Sin embargo, tenía mucha confianza en que con la ayuda de personas competentes, estas personas podrían mejorar su economía:

...nuestro fin es articular empresas, organizar, porque es parte de psicología organizacional. Pero se está invitando a gente, se va a invitar a más gente, para hacer difusión, para hacer cabañas, arquitectos, ingenieros, porque es un proyecto interdisciplinario.

Otros participantes plantearon una relación más compleja y matizada entre los expertos competentes y la sociedad en general. En la segunda entrevista se armó una discusión que consistía en afinar una relación colaborativa entre expertos y legos, señalando precisamente el rol de unos y otros. Anita empezó hablando en el tenor de los que abogaban por hacer a un lado a los incompetentes: “El ecosistema tiene su chiste, tiene su lógica, tiene su complejidad, entonces son las personas que realmente saben, medioambientalistas, ecologistas, botánicos, arqueólogos”. Marcos, sin embargo, no quiso dejar tan excluida a la sociedad civil, y después de un argumento largo, resumió su postura: “Porque insisto, los científicos traen todo el peso, o lo que tú quieras, ellos traen todo el peso, pero todos tenemos que ser corresponsables en ayudarles. Creo eso, creo que es lo mejor”. Anita aceptó sus razonamientos, pero quiso matizar todavía, reforzando un poco más la necesidad de que los expertos tuvieran cierto grado de autonomía y autoridad:

Yo estoy de acuerdo, solamente que ser consciente no es echar la bolita a los que sí saben, sino parte de lo que, como tú dijiste, darles el poder. O sea, las personas que están en el gobierno, es porque nosotros les dimos el poder, entonces está bien darles poder a esas personas que saben, pero realmente nunca los pelamos. Por eso cuando yo dije quién es el que debe de decidir, en principio nosotros, en coordinación con ellos. Para que ellos puedan decidir, nosotros tenemos que darles el poder... Si nosotros no les damos el poder a ellos, no van a poder hacer nada. Tienen sus teorías, tienen sus prácticas... Demos el poder a los que saben para que nos puedan ayudar. Entonces, ya, ya quedamos de acuerdo.

En otras dos entrevistas, los participantes llegaron a conclusiones semejantes, de que era importante conjuntar esfuerzos entre expertos y otros actores. Con respecto al procedimiento para definir el uso del suelo del Bosque de la Primavera, Joel habló de una colaboración entre gobierno, población civil y expertos. Opinó que la población debía votar “para que el gobierno sea conciente de que aquí no sólo se va a hacer un beneficio para ellos sino para toda la población”. El gobierno a su vez tendría que actuar “con mano dura”, pero debidamente asesorado por “gente que se dedique al medio ambiente”, para evitar las decisiones apresuradas. Martín quiso definir los roles de los expertos y los individuos: “Dicen bueno, los problemas del medio ambiente, déjenselos a los especialistas, y ellos nos lo van a resolver, pero pues no. Los especialistas son un guía, y te van diciendo por donde...” Más adelante, al hablar de la gestión de recursos que trascienden las fronteras nacionales, como las aves migratorias, introdujo a otros actores en el proceso: “Entonces no nada más tiene que ver el gobierno mexicano o los ciudadanos de aquí, sino pues es algo que le concierne a todo mundo, entonces a lo mejor una ONG”. Se entrevistó pues una conciencia de interacciones complejas entre actores de diferentes niveles de competencia.

3. Aquí vs. allá –En la sección sobre “cultos vs incultos” se notó una cierta postura de superioridad que muchos de los participantes se atribuyeron ante la incultura ambiental de la mayoría. Cuando se trataba de comparar su lugar de origen con otros lugares del mundo, sin embargo, los participantes asumieron claramente una posición de inferioridad. Alrededor de la mitad de los entrevistados compararon a Guadalajara o

México con otros lugares en cuanto a conciencia ambiental o acciones a favor del medio ambiente, y casi invariablemente juzgaron que en casa ajena las cosas se hacían mejor. A la pregunta de que si les gustaba el medio ambiente que habitaban, Adriana respondió que “aquí en México no, porque no hay cultura”, pero opinó que “el gobierno podría aportar más a la ecología, al medio ambiente, para estar a la altura de otros países”. La mayoría de los lugares señalados por su compromiso con el medio ambiente se encontraban en América del Norte o Europa: los participantes refirieron, por ejemplo, que en Canadá sabían manejar los bosques de manera sustentable y protegían eficazmente a los animales; en Alemania aprovechaban la energía solar y eólica; en Madrid separaban la basura; en Estados Unidos manejaban bien sus parques nacionales; en Londres limpiaban el Metro de los chicles pegados; en Washington no se veían anuncios espectaculares, las calles estaban limpias y el Metro era “elegante”. En todos estos casos, la comparación implícita o explícita era con México. Fuera de América del Norte y Europa, sólo merecieron mención especial América del Sur por sus parques nacionales, y Australia por su costumbre de no tirar colillas de cigarro en la playa. Cabe mencionar que dos participantes señalaron a los extranjeros residentes en México como más interesados en el medio ambiente que los mismos mexicanos. Martín refirió que en el Lago de Chapala eran canadienses los que se preocupaban por las aves migratorias, y Mayra contó que en Isla Mujeres sólo los “extranjeros” de procedencia incierta cuidaban a las tortugas marinas que desovaban en la playa.

A veces se comparaba a Guadalajara con otras ciudades o estados de la República, y nuevamente salía perdiendo el equipo de casa. A diferencia de Guadalajara, Aguascalientes tenía un programa eficaz de recolección de basura, Ciudad Victoria contaba con avenidas amplias para evitar embotellamientos, y Guanajuato tenía la cultura de usar la bicicleta como transporte. Mayra dijo que de plano no conocía proyectos ambientales exitosos en Guadalajara. Joel sí pudo pensar en una buena medida implementada en Guadalajara: que multaran a los que tiraban basura en la vía pública, pero en cierto sentido, para él Guadalajara era más “allá” que “aquí”, pues era de un municipio de Los Altos de Jalisco; a la hora de la entrevista llevaba escasos meses en Guadalajara y hablaba de ella con base en lo que había escuchado “por fuera”. Y añadió que en Los Altos, que en ese momento representaba más su “aquí”, no sabía de proyectos ambientales, pues “la gente le da mucho interés al ganado y todo eso”. En cambio, varios participantes cuyo “aquí” era el espacio urbano y no el rural, identificaron de alguna manera más virtud ambiental en el medio rural, es decir, el ajeno

a ellos. Karla, que hizo hincapié en que vivía en el centro de la ciudad, supuso que cualquier ciudadano urbano automáticamente dañaba más el medio ambiente que un habitante del campo. Martín habló de la visión limitada que tenían los habitantes de las ciudades para conocer y valorar el medio ambiente: “Es muy difícil como valorar algo que no ves. Aquí estamos en la ciudad y son como edificios todos grises, todos colores oscuros. No vemos el verde”.

Algunos se limitaron a criticar a los mexicanos o tapatíos, sin compararlos explícitamente con gente de otras latitudes. Según los participantes, los mexicanos no aplicaban su legislación ambiental, no daban seguimiento a sus iniciativas ambientales (“llamarada de petate”), no implementaban las mejores prácticas en gestión forestal, no tenían cultura de conservación. Los de Guadalajara en particular eran demasiado conservadores para pensar en otros modelos urbanísticos, como por ejemplo el crecimiento vertical.

En medio de la inferioridad generalizada que los participantes parecían sentir por su terruño, como fuera que lo definieran, hubo aislados brotes de orgullo nacionalista. En la quinta entrevista, Karla y Ernesto mencionaron que México tenía un proyecto de aprovechamiento de energía eólica, en el sur del país; en este caso la lejanía no se debía a algún defecto de carácter de los locales, sino a las condiciones geográficas del Istmo de Tehuantepec. En la segunda entrevista, Anita habló de un invento que servía para limpiar el aire contaminado, y le pareció significativo añadir que “era un invento hecho por un mexicano; no fue por un japonés, no fue por un alemán, era por un mexicano. Era muy bueno”, aunque luego relució nuevamente la postura de inferioridad, pues el invento nunca se aprovechó. En seguida Marcos habló de un asfalto especial que permitía que se infiltrara el agua al subsuelo, invento “hecho por mexicanos también”. Pero esta historia tuvo el mismo final frustrante: “Igual, le dijeron sí, sí muy bien, y le aplauden, y le dieron carpetazo. Y el problema es igual: las legislaciones. Las legislaciones son muy buenas, los proyectos que tienen son muy buenos, pero el problema es que no se continúa”. Marcos también señaló el peligro de que México no cuidara sus recursos naturales, porque así se condenaba a la dependencia de otros países, situación que le saldría muy cara.

4. Gobierno vs. sociedad civil – Otra categorización que resultó evidente en el discurso de los participantes era la oposición entre gobierno y sociedad civil. Joel planteó al gobierno como una institución paternalista con capacidad de dirigir a una sociedad civil

como si fuera una menor de edad: "...la gente no está conciente, o la gente que tiene, digamos, poder de decisión, como son los políticos y el gobierno, pues no siempre se dan a la tarea de concientizar sobre eso". Pero hubo más participantes que vieron al gobierno como el actor privilegiado por default en la gestión del medio ambiente, frente a una sociedad civil que también tenía su papel que desempeñar, pero que apenas despertaba. Por eso era necesario recalcar o recordar el papel de la sociedad civil porque no era tan obvio, o la gente no estaba acostumbrada a considerarlo. Resultó elocuente en este sentido la manera en que Leonardo construyó su respuesta a la pregunta "¿Qué habría que hacer para cuidar más el medio ambiente?":

... Necesitamos también que el gobierno, o.... sí el gobierno, junto con la sociedad, ya que no es nada más el gobierno, llevemos a cabo reformas importantes. Por ejemplo, hay programas de reforestación, programas en los que la sociedad no participa. Aunque se les invita, no participa...

Hilda dio cuenta de un mapa mental parecido: el actuar del gobierno se daba por sentado, mientras que el de la sociedad necesitaba promoverse:

De hecho, en la materia de protección del ambiente, una de las políticas ambientales es que tanto el gobernado como el gobierno se deben preocupar por el medio ambiente. O sea no es dejárselo nada más a que el gobierno responda, sino tanto de un lado como de otro.

Dinorah se refirió explícitamente a la falta de costumbre de la sociedad civil a actuar en la configuración de su medio ambiente. Hablando de la resistencia que algunos vecinos habían puesto a la construcción de un paso a desnivel que implicó la pérdida de muchos árboles, incluyendo un hule enorme y emblemático, comentó: "Y también en la sociedad no está muy aceptado o no bien visto cuando la gente trata de hacer por el medio ambiente". Marcos hizo un contraste entre la teoría y la práctica con respecto a la relación entre gobierno y sociedad:

El gobernante es el que es mandado, no el que no más sus chicharrones, sino el que escucha la voluntad, se supone. Porque de hecho hace a fin

de cuentas lo que le pega la gana. Pero se supone que debe escuchar a la sociedad, y que la decisión la tome la sociedad.

Casi todos los que hablaban del gobierno suponían de antemano algún tipo de antagonismo entre él y la sociedad. A veces era el gobierno el que debía presionar a los ciudadanos, imponiendo multas a individuos o empresas que contaminaban. En otros momentos se afirmaba la importancia de que los ciudadanos presionaran o exigieran al gobierno para que promoviera los intereses de la sociedad. La implicación era que sin esta presión, el gobierno perseguiría únicamente sus propios intereses, o los de una minoría poderosa e influyente, o simplemente no haría nada. Anita insistió mucho en el papel del gobierno como instancia articuladora de iniciativas individuales, como la de separar y reciclar la basura:

Si se quiere, por ejemplo, hacer un plan para el medio ambiente, el gobierno, las personas encargadas también tienen que cooperar con esas pequeñas prácticas individuales, porque esa pequeña práctica individual ayudaría mucho si hubiera un camión especial que se llevara la basura orgánica, o que se llevara nada más la inorgánica, o que hubiera otro que llevara nada más el papel, y otro la ropa, y cosas así, para que no estuviera todo revuelto. Pero, pues, toda pequeña acción necesita que le corresponda otra acción masiva, para complementarse.... Es una práctica individual muy buena, es un hábito muy bueno, pero a final de cuentas no sirve de nada porque no hay coordinación.

Pero el gobierno no asume este papel sin presión ciudadana, sin vigilancia. Por eso Anita recomendó: “Vamos yendo ahí a la Secretaría y estarlos jodiendo”. Adriana destacó el papel de las ONG para presionar al gobierno: habría que apoyarlas para que representaran los intereses de la sociedad ante un gobierno antagónico. Según Karla, el antagonismo entre gobierno y sociedad se volvía especialmente agudo cuando se trataba de grupos “alternativos”, como los del Tianguis Cultural, un espacio en el que se dan cita cada sábado miembros de la contracultura en Guadalajara: “Es que los mismos del Tianguis... saben que el gobierno no los va a ayudar nunca, y hasta los está jodiendo para que sea eliminado el Tianguis”.

Hubo relativamente pocas referencias al gobierno como prestador eficaz de servicios a la sociedad civil. Oswaldo mencionó la iniciativa del gobierno de Aguascalientes para recolectar la basura, mientras que Mario habló del cuidado del gobierno de Londres por quitar los chicles pegados en el Metro. Se destacaron dos programas de apoyo del gobierno a la producción forestal: Leonardo describió uno para indígenas en Michoacán, y Ricardo explicó otro para la producción de maderas finas en el que él mismo participaba.

5. Indígenas como grupo aparte – Dos participantes constituyeron a los indígenas como grupo que merecía un trato especial. En la entrevista piloto, Leonardo habló de un proyecto en el que los indígenas de Michoacán manejaban sus propios parques. Destacó que los indígenas lograban el éxito

sin ayuda del gobierno o con muy poca ayuda del gobierno, si acaso los arbolitos. No les dan dinero realmente, sino lo hacen ellos mismos, les dan los materiales. El trabajo y el cuidado y todo lo demás lo hacen ellos solos, y entonces han creado parques grandes.

Generalmente los participantes abogaban por que el gobierno hiciera más a favor del medio ambiente; Leonardo presumió en otro momento la competencia del ejército al encabezar campañas de reforestación de gran envergadura en otra parte de Michoacán. Sin embargo, tratándose de indígenas, era virtud que el gobierno hiciera poco, tal vez porque los indígenas corrían peligro de caer en una dependencia malsana, o debían mantener una cierta autonomía o distancia frente a la sociedad mayoritaria. Leonardo refirió que los parques servían también para resguardar las tradiciones especiales de los indígenas, como la de vivir en casas de madera. En la primera entrevista, Marcos hizo asimismo una distinción entre los indígenas y el resto de la población. Destacó la cultura conservacionista de los indígenas, quienes cuidaban sus bosques porque les interesaba dejárselos intactos a las generaciones futuras. Contrastó esta cultura con la de “nosotros, voraces”, diciendo que “en cambio nuestros pensamientos están completamente diversos. ¿Cómo aprovechar el medio ambiente para mi beneficio? Nada más. Sin pensar en las consecuencias futuras”.

6. Generaciones – Por último, algunos participantes hicieron una distinción entre las generaciones, en el sentido de que los niños eran ambientalmente educables pero los adultos no. Además hubo quienes afirmaron que su propia generación era la primera en recibir una educación ambiental y tenía por tanto más conciencia que las generaciones anteriores. Esto les permitía dejar atrás ciertas prácticas dañinas para el medio ambiente.

6.2. Reacción personal ante el medio ambiente

En esta sección se analiza el discurso generado en las entrevistas con miras a las maneras en que los participantes daban cuenta de su propia relación personal con el medio ambiente. Los cuatro ejes de análisis aquí son:

su grado de satisfacción con el medio ambiente,
 los valores invocados ante el medio ambiente,
 sus propias prácticas a favor del medio ambiente, y
 las mediaciones para conocer el medio ambiente.

6.2.1. Grado de satisfacción

En todas las entrevistas se les preguntó a los entrevistados si les gustaba su medio ambiente. Dos no respondieron explícitamente a la pregunta, pero los demás expresaron algún grado de satisfacción, que para efectos de este estudio se clasificó en una de tres categorías:

Sí le gustaba.

Unas cosas sí le gustaban, otras no.

No le gustaba.

Grado de satisfacción en su medio ambiente

No. de entrevista	Nombre del participante	Sí le gustaba	Unas cosas le gustaban, otras no	No le gustaba	No dijo
Piloto	Carlos			X	
	Paola		X		
	Leonardo			X	
	Miriam	X			

No. de entrevista	Nombre del participante	Sí le gustaba	Unas cosas le gustaban, otras no	No le gustaba	No dijo
	Thalía	X			
	Dinorah		X		
	Vicente			X	
	Mario	X			
	Oswaldo	X			
1	Marcos			X	
	Elena	X			
	Anita				X
2	José Luis		X		
	Daniel		X		
3	Hilda		X		
	Mayra		X		
4	Karla			X	
	Julia			X	
	Jesús			X	
	Enrique		X		
5	Ricardo	X			
	Mariana				X
	Adriana		X		
	Delia		X		
6	Joel			X	
7	Martín			X	
	Andrea			X	
	Alicia			X	
	Mauricio			X	
Total		6	9	12	2

De los seis que dijeron que sí, cuatro participaron en la entrevista piloto, y tres de ellos dijeron que les gustaba mucho Guadalajara en comparación con otros lugares donde habían vivido o estado (Mexicali, Aguascalientes, Distrito Federal), principalmente por la vegetación y el clima. En la segunda entrevista, Elena dijo que le agradaba la vegetación en su entorno inmediato del ITESO y su fraccionamiento. Ricardo por su parte se refería más bien al país de México, que él describió como “privilegiado” en cuanto a paisajes y recursos naturales.

De los que referían un grado ambiguo de satisfacción, varios mencionaron que les gustaba Guadalajara, pero que notaban un cierto deterioro ambiental. Otros contrastaban la satisfacción con su medio ambiente inmediato con su insatisfacción con otros espacios cercanos, especialmente el centro de la ciudad y el Lago de Chapala. Cuatro refirieron satisfacción con el medio físico, pero insatisfacción con la cultura ambiental de los habitantes de Guadalajara, o de México.

En cuanto a los doce que dijeron categóricamente que no estaban a gusto con su medio ambiente, sus quejas más frecuentes eran el aire sucio y la mala planeación urbana de Guadalajara. También se mencionaron el exceso de construcciones y ruido, y la falta de áreas verdes en la ciudad. Vicente dijo que por los cambios de clima se estaba enfermando.

6.2.2. Valores

Se interrogó al discurso generado con respecto a las siguientes preguntas: ¿Por qué los entrevistados valoraban el medio ambiente? Y cuando se indignaban por algo, ¿cuál valor estaban defendiendo implícitamente? ¿Cuáles valores estaban implicados en sus visiones utópicas, o en su relación de proyectos medioambientales exitosos? Cuando hablaban de deterioro, ¿cuáles valores veían amenazados?

Al igual que con los otros ejes de análisis, el procedimiento aquí era hacer un vaciado de los comentarios que traían implicado algún valor, y luego abducir categorías de clasificación. La propuesta aquí es de las siguientes diez categorías; los criterios de clasificación quedan explicitados en las descripciones que siguen de la tabla:

eficiencia, conservación de recursos

servicios ambientales

estética

salud

economía

recreación

valor intrínseco

restauración del espíritu

justicia ambiental

legado intergeneracional

Cabe señalar que los entrevistados no discurrieron sobre algunos de los valores con la misma amplitud que sobre otros; en la descripción de cada valor se intentará dar cuenta de ello. Y en algunos comentarios el valor en cuestión era señalado con desaprobación, lo cual asimismo quedará anotado en la descripción.

Valores implicados en el discurso ambiental

No. de entrevista	Nombre del participante	efic	serv amb	estét	salud	econ	recr	valor intríns	rest esp	just amb	inter gen
-------------------	-------------------------	------	----------	-------	-------	------	------	---------------	----------	----------	-----------

No. de entrevista	Nombre del participante	efic	serv amb	estét	salud	econ	recr	valor intríns	rest esp	just amb	inter gen
Piloto	Carlos	X	X	X	X			X	X		
	Paola			X							
	Leonardo	X	X	X	X	X	X			X	
	Miriam		X	X							
	Thalía	X	X		X			X			
	Dinorah	X	X	X							
	Vicente				X						
	Mario	X	X	X	X	X	X		X		
	Oswaldo	X	X	X		X	X			X	
1	Marcos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Elena	X	X	X		X	X				
	Anita	X	X	X	X	X		X			
2	José Luis	X	X	X		X	X				
	Daniel	X	X	X		X	X		X		
3	Hilda	X	X	X				X	X	X	X
	Mayra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	Karla	X	X	X	X				X	X	
	Julia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Jesús	X	X						X		
	Enrique	X	X	X	X		X	X			
5	Ricardo	X	X	X	X	X		X			X
	Mariana	X			X						
	Adriana	X	X	X	X	X				X	X
	Delia	X	X	X		X	X	X	X	X	X
6	Joel	X	X	X	X	X	X	X		X	X
7	Martín	X	X	X	X		X	X	X		
	Andrea	X	X	X	X	X		X	X		
	Alicia	X	X	X	X						X
	Mauricio	X	X	X		X					
Total		26	26	25	18	16	13	13	12	10	7

1. Eficiencia – Veintiséis de los veintinueve participantes hablaron de este valor, que fue mencionado en todas las ocho entrevistas. Los sujetos expresaron su indignación por situaciones que implicaban desperdicio de recursos: desperdicio de agua porque la gente se quedaba media hora en la regadera o limpiaba la banqueta con agua; desperdicio de combustible y de tiempo porque la mayoría de los coches llevaban a un solo pasajero, causando molestos embotellamientos; desperdicio de papel en el mismo ITESO; desperdicio de energía eléctrica cuando quedaban encendidos focos y computadoras inútilmente; consumo innecesario de plástico en forma de bolsas, envoltura y productos desechables. Hablaron con beneplácito de cualquier programa de separación y reciclaje de basura, y criticaban duramente al ITESO por iniciar un programa de separación de basura y no darle seguimiento. Proponían mejoras en el sistema de transporte público

como estrategia para ahorrar combustible y tiempo, y ponían como ejemplo los Metros eficientes del Distrito Federal y de Washington. Describieron métodos para reciclar aguas grises, y señalaron con esperanza el desarrollo de tecnologías nuevas y más eficientes, desde “estos edificios inteligentes, de los que absorben la luz” hasta los generadores de electricidad a partir de energía solar y eólica. Un entrevistado sugirió el crecimiento vertical de la Zona Metropolitana de Guadalajara para acortar distancias y recorridos. A menudo la ineficiencia era asociada con actitudes que tenían tintes de inmoralidad como la flojera, el egoísmo, el ser “esclavo del coche, de la botella diaria de agua”, la ignorancia y la indiferencia, caracterizadas por una persona hipotética que dijera: “consumo a lo menso, no me importa, no sé nada, no sé a quién le afecta, pues no me importa”.

2. Servicios ambientales – Este valor empató con el de la eficiencia, pues era mencionado por veintiséis de los entrevistados, y en todas las ocho entrevistas. El medio ambiente era valorado como hábitat de la especie humana, proveedor de elementos indispensables para nuestra supervivencia, especialmente el aire, el agua y la regulación del clima; se habló con menos insistencia de la tierra fértil para cultivo, y de materias primas. Siete de los entrevistados usaron la frase “pulmón” para referirse a las zonas arboladas alrededor de Guadalajara, especialmente el Bosque de la Primavera. Y varios hicieron eco del comentario de un participante que dijo: “si no cuidamos [el medio ambiente], eso nos puede llevar a la destrucción”.

3. Estética – Veinticinco de los entrevistados manifestaron que valoraban el medio ambiente por razones estéticas; es decir, les ofrecía belleza, placer, gusto, alegría, les agradaba o les fascinaba, les parecía lindo, hermoso, divino, precioso, impresionante, increíble, maravilloso, bonito o interesante, o por el contrario, les daba asco o tristeza. Recalcaron ciertos elementos específicos que tenían valor estético para ellos, especialmente los árboles, las flores y la vegetación en general, pero también el canto de los pájaros, el poder ver las estrellas y el soplo del aire. Muchos de los comentarios giraban en torno de la limpieza o la falta de limpieza, que igual podría clasificarse bajo el valor de la salud, pero cuando estos comentarios no venían con una alusión explícita a la salud, se supuso que el interés iba más bien por el aspecto visual. Una queja frecuente era la basura visible en la vía pública; José Luis reconoció la existencia de la

“contaminación y eso”, pero sin darle demasiada importancia porque no la percibía. Las cosas visibles, en cambio, le significaban más:

...en sí hay contaminación y eso pero no me afecta digamos directamente. Pero pues sí me causa tanta tristeza, que vas en la carretera, y ves el lago, pues basura, el lago verde. Por ejemplo yo voy mucho a Chapala, y pues de niño iba y me metía al agua y eso. Y ahorita pues tienes que caminar kilómetros, y está seco. Me gusta pues (el medio ambiente) pero pues sí hay cosas que me dan tristezas.

Cabe mencionar que Delia cuestionó la importancia del valor de la estética: “lo que me preocupa es que se quede más como una percepción estética, de decir, ‘Ah pues, cuidamos mucho los arbolitos, el jardincito, por que se vea bonito’ y no por un impacto ambiental que estuviera teniendo”; aunque ella misma en otro momento habló de su anhelo por volver a escuchar el canto de los pajaritos, y de su disgusto por una barda que le tapaba la vista de un parque.

4. Salud – Dieciocho de los entrevistados, en siete de las ocho entrevistas, dijeron que el medio ambiente era un factor importante para la salud de las personas. Como dijo Ricardo: “Si nuestro medio ambiente es sano, toda la comunidad estamos sanos”. Muchos se referían a la contaminación del aire, al humo que estaban obligados a respirar y que provocaba enfermedades respiratorias, dolores de cabeza y disminución de la condición física. Esta contaminación provenía de vehículos, fábricas, cigarros y la quema de pasto. Varios participantes se refirieron explícitamente al caso de Miravalle, una colonia de Guadalajara que salía con frecuencia en las noticias en el tiempo en que se realizaban las entrevistas porque en esa zona se registraban los índices más altos de contaminación atmosférica y se afirmaba que la salud de los vecinos se veía afectada. Joel y Martín mencionaron la disminución de la capa de ozono y la atribuyeron a las emisiones a la atmósfera; Martín habló de las emisiones de los aviones, Joel, las que se desprenden de la quema del pasto. También fue citada como causa de enfermedades la contaminación del Río Santiago, que surtirá de agua a Guadalajara en caso de construirse la Presa de Arcediano; les preocupaba asimismo el agua del subsuelo que se convierte en un “caldo de químicos” por las colillas de cigarro tiradas en el suelo. Vicente habló largamente de sus propias enfermedades respiratorias, que él atribuía al

clima “loco” y anormal que Guadalajara acababa de experimentar (varios días de lluvias frías en noviembre de 2006). Otros riesgos sanitarios mencionados incluían la “contaminación agraria” provocada por la basura, y los químicos presentes en los alimentos.

Entre los factores que fomentaban la salud de las personas se mencionaron los árboles que mejoran la calidad del aire, y el uso de la bicicleta que ayuda a bajar los niveles de contaminación del aire a la vez que saca a la gente de su estilo de vida sedentario.

Por otro lado, Leonardo y Carlos se expresaron con cierto sarcasmo acerca de la conexión entre el medio ambiente y la salud. Ambos habían tomado una clase en el ITESO sobre el medio ambiente, y no habían quedado satisfechos con ella, principalmente por la maestra que según ellos se empeñaba en “escandalizar” en vez de ver propuestas para mejorar el medio ambiente: “Todo nos iba a dar cáncer”.

5. Economía – Quince de los entrevistados aludieron al medio ambiente como recurso explotable para generar ganancias, y el tema salió en siete de las ocho entrevistas. Pero el valor resultó ser bastante polémico, puesto que diez planteaban la explotación del medio ambiente como una oportunidad, o sea, como algo positivo, mientras que nueve la señalaban como una amenaza. (Algunos hicieron comentarios tanto a favor como en contra de la idea de explotar el medio ambiente para ganancias económicas.)

Entre los favorables se habló de explotar y renovar los recursos naturales en general como estrategia para evitar la dependencia económica. Se señaló en particular la madera de los bosques como recurso explotable, aunque todos hicieron la observación de que era necesario tomar el cuidado de reforestar. La producción agrícola y los parques nacionales también eran mencionados como generadores de recursos económicos. Leonardo observó que era más barato prevenir problemas ambientales que resolverlos. Varios se explayaron largamente sobre la conveniencia de apelar a la motivación de la ganancia para alentar prácticas amigables con el medio ambiente, especialmente el reciclaje; sobre este punto hay más comentarios en la sección 6.3.3., sobre estrategias.

De los comentarios desfavorables, muchos se referían al Bosque de la Primavera en el sentido de que los intereses económicos amenazaban su integridad. Es decir, representaban un peligro para el bosque los proyectos que buscaban construir fraccionamientos, aprovechar la madera, o utilizar el suelo para agricultura o ganadería.

Varios descartaron de plano la posibilidad de pensar en ganancias en el manejo del Bosque de la Primavera: Mauricio habló de no verlo “como un ámbito económico”, mientras que Andrea planteó como fundamentalmente opuestos la generación de utilidades y el uso racional: “Aparte ya ni siquiera lo están viendo para darle un uso racional, sino solamente es para sacar ventaja económica, incluso hay tráfico de madera, etc.” José Luis dijo: “Nada de empresarios, nada” porque “pienso que se aprovecharían de más”. Los fraccionadores en particular fueron vistos como especialmente voraces; Marcos comentó: “Les dan permiso para diez hectáreas y al rato se tragan cien”. De los comentarios desfavorables que no se referían al Bosque de la Primavera, Daniel, que en otro lugar habló con aprobación de los proyectos productivos a pequeña escala entre los habitantes de Tapalpa, señaló a “los negocios grandes, las empresas muy grandes que por querer hacer su globalización, dañan el medio ambiente”.

Es interesante observar el uso de vocabulario con fuerte carga connotativa en el discurso de los entrevistados acerca del valor económico del medio ambiente. Los que veían la explotación económica con buenos ojos hablaban de “aprovechar” y “provecho”, de “recursos”, de “producir” y “generar”. En cambio, los que recelaban de los intereses económicos usaban palabras con connotación negativa que insinuaban rapacidad, irresponsabilidad y abuso: “se tragan”, “hacer negocio” y “negociazo”, “aprovecharse”, “ventaja”, “lucrar”.

6. Recreación – Trece participantes, repartidos entre todas las ocho entrevistas, hablaron del medio ambiente, especialmente los lugares arbolados, como espacio apto para la recreación – ecoturismo, picnics, paseos familiares. Sólo cinco de los trece mencionaron sus propias actividades recreativas – José Luis y Delia hablaron de paseos que hacían de niños al Lago de Chapala y el Bosque de la Primavera, mientras que Mario, Mayra y Oswaldo dijeron que actualmente hacían ciclismo de montaña, acampadas, idas a playas y selvas, rappel, una visita al Parque Nacional de Uruapan, y ecoturismo. Los demás abordaron la recreación en términos de lo que otra gente hacía o podría hacer, pero no ellos mismos, y muchos de estos comentarios eran bastante cortos, lo que podría interpretarse como un grado bajo de identificación con este valor.

Delia se manifestó en cierto desacuerdo con la utilización del Bosque de la Primavera como espacio recreativo, o más bien quería dejar en claro que su valor principal se derivaba de los servicios ambientales que brindaba: después de que

Adriana señalara la importancia del Bosque de la Primavera como regulador del clima, Delia dijo:

Y sobre todo que lo dejes de ver como, lo sigues viendo como en un segundo término. Y si le preguntas a mucha gente sobre el Bosque de la Primavera lo que te evoca es un paseo, un picnic. La verdad es muy difícil que alguien te diga que es una reserva ecológica, lo veo complicado.

7. Valor intrínseco – Trece de los participantes, en siete de las ocho entrevistas, aludieron a un valor del medio ambiente que no se refería a ningún tipo de beneficio para seres humanos. Hablando sobre todo de otras especies, afirmaron que simplemente tenían derecho a existir. Dijo Anita:

Y siento que es muy egoísta de nuestra parte sentir que todo es de nosotros. O sea, así como nosotros tenemos nuestras casas, así la naturaleza. (...) Tú tienes tu casa, deja a los animales tener su casa. No te puedes meter ahí porque no es tu parte, es del bosque. Debes tener tu espacio aparte. Así como tienes tu casa, el bosque también.

Otros apelaban a una especie de justicia entre humanos y el medio ambiente: “como humanos seguimos con la idea de que yo adapto el medio a mis intereses y a mis conveniencias y muy poco estoy dispuesto a adaptarme”, observó Delia. Julia afirmó que la naturaleza nos generaba mucha riqueza, por lo que nos correspondía devolverle algo, “generar algo que no sea únicamente para nuestro propio beneficio”. Por otro lado hubo quienes subrayaron el riesgo que representaba la contaminación o la ganadería para las especies silvestres; en este contexto, Enrique y Marcos mencionaron específicamente el proyecto de generación de energía geotérmica en el Bosque de la Primavera. Algunos justificaron sus comentarios haciendo referencia a la biodiversidad, o al peligro de extinción que amenazaba a ciertas especies. Cuatro evocaron especies carismáticas que despiertan fácilmente simpatía: dos hablaron de ballenas, uno de venados, y uno de aves migratorias. Cabría argumentar que se trata aquí de un valor estético, por el gozo que provoca en los seres humanos la contemplación de estos animales; sin embargo era más notoria la apelación a su valor intrínseco.

Carlos pareció desestimar esta manera de valorar el medio ambiente. Hablando de una clase sobre medio ambiente que había tomado en el ITESO, clase que él tachó de “triste” y “vergonzosa”, dijo con tono de enfado que la maestra se dedicaba a “escandalizar”, haciéndolos ver “cuántos animales ya habíamos matado porque estamos destruyendo el Bosque de la Primavera”. Sin embargo, parece ser que no cuestionaba tanto el valor intrínseco del Bosque como la estrategia pedagógica de la maestra, pues en otro momento, en respuesta a una pregunta sobre lo que él sabía del Bosque de la Primavera, comentó que “tiene ambientes aparte del bosque, no me acuerdo cómo se llamaba lo que se crea dentro del mismo bosque, un ecotono, completamente distinto del mismo ambiente”. El intensificador “completamente” da la impresión que Carlos consideraba que esos ecotonos eran valiosos por sí mismos y merecían protección.

8. Restauración del espíritu – Existe en la cultura occidental una larga tradición de ver la naturaleza como un antídoto a las tensiones de la vida urbana (Carvalho, 2001), un elemento necesario para restaurar el espíritu maltratado por el medio ambiente intrínsecamente malsano de la ciudad. Doce de los entrevistados, en siete de las ocho entrevistas, hicieron eco de este sentimiento. Entre las cosas de la ciudad que hacían daño psicológico o espiritual mencionaron el estrés del tráfico, el ruido, los anuncios con los que “te bombardean”, “lo procesado y artificial”, el “cemento” y el “concreto”. Mario dijo: “Sí cansa la ciudad”.

Para contrarrestar esto dijeron que la naturaleza ofrecía una importante alternativa. Estaban los árboles que te relajaban; la “energía positiva” que el medio ambiente transmitía; los “parques naturales, no artificiales” que permitían “ir a respirar un aire distinto”; el Bosque de la Primavera para que los papás llevaran a sus hijos que sólo conocían el cemento a ver que había cosas “mas importantes”, o que “nos llama la atención por el lado... exótico, o diferente pues”, alternativa a “las carreteras, las avenidas, más concreto y cada vez como más artificial y más urbanizado el asunto”. Mario, quien había observado que la ciudad cansaba, luego agregó: “Como yo vivo fuera de la ciudad”, (en una comunidad ubicada dentro del Bosque de la Primavera, aclaró en otro momento), “no me cuesta tanto trabajo. Duermo con silencio en la noche”.

9. Justicia ambiental – Diez de los participantes, en siete de las ocho entrevistas, plantearon el valor del medio ambiente en términos de justicia ambiental, de grupos

excluidos o marginados, de solidaridad, de beneficios que no eran propios sino explícitamente para otros; o se refirieron a la repartición injusta de bienes (y de males). Oswaldo identificó el medio ambiente como uno de los derechos humanos, instrumento por excelencia para detectar situaciones de injusticia, y contrastó el comportamiento ambiental de personas que viven en un “entorno urbano donde todo es mugrero” con el suyo propio, pues vivía en un atractivo fraccionamiento ecológico donde “veo todo verde”; la implicación era que se trataba de una situación injusta. Leonardo señaló como proyecto ambiental exitoso unos parques creados y manejados por indígenas, grupo marginado emblemático; los parques ayudaban entre otras cosas a promover “las tradiciones de ahí”. Marcos también incluyó a los indígenas en su discurso, al insistir en que no era justo echarlos de sus tierras ancestrales cuando éstas eran declaradas reserva de la biósfera, sobre todo porque ellos sí sabían conservar los bosques. Marcos señaló también la importancia de conocer las consecuencias que la comodidad propia tenía en otras personas y de actuar en consecuencia; su discurso no era del todo coherente, pero su inquietud sí:

El problema es decir, “Bueno, pues, yo estoy aquí y mi ambiente es bastante cómodo”. Pero hay otros ambientes que repercuten en, incluso en la colonia de al lado. Entonces el problema es, yo siempre insisto, de tipo “Yo estoy bastante a gusto y aquí me quedo.”

En otra parte de la entrevista se expresó con mayor economía de palabras: “No ser tan individualista y tener el sentido de comunidad”.

Mayra fue la participante que tuvo más intervenciones sobre el valor de la justicia ambiental, y abordó explícitamente el problema de la repartición de riesgos y daños ambientales al comentar que “las fábricas y los almacenes son los que tienen también como muy poca conciencia del daño que le hacen”: se instalan fuera de las ciudades para no dañar a la gente, pero sin tener conciencia de “un cierto tipo de gente” que vive en “aquellas montañas, en aquellas colonias, aquellos bosques” y que quedará afectada por las emisiones de las fábricas. El uso del deíctico “aquellos” sugiere segmentos olvidados de la población. Más adelante abordó explícitamente la “división social”, que según ella era una parte importante de la educación ambiental: se imaginaba a los habitantes de las colonias ricas pensando que sería imposible que ellos

quedaran sin servicios públicos, “que dejen sin agua a los de abajo, ¿no?”. Más adelante se imaginó a los mismos pudientes mudándose a otro país para escaparse de la escasez de agua en México, posibilidad que otros “miles” no tenían. La conclusión que sacó tenía que ver nuevamente con la repartición desigual de bienes y de riesgos: “Entonces no nada más es tu mundo, no nada más es tu medio ambiente, sino de las demás personas.” Cuando se le preguntó si conocía proyectos ambientales exitosos, nuevamente sacó a relucir las divisiones sociales, pues mencionó el proyecto de enseñar ecotecnias a la gente pobre de Tapalpa para generarles ingresos, y propuso algún tipo de intervención educativa en las colonias marginadas “donde a lo mejor no tienen tanta cercanía a lugares limpios o a condiciones como aquí en el ITESO” para el manejo de basura. Insistió en que el Bosque de la Primavera tenía que ser “para el bien de la mayoría y no de unos cuantos”.

Otros participantes especulaban acerca de las repercusiones de sus propios hábitos de consumo, al fumar o al comprar botes de agua. Adriana mencionó como proyecto ambiental exitoso uno que promovía el comercio justo para los productores de café de Chiapas. Y por último, dos de los participantes se incluyeron a sí mismos dentro de grupos de afectados con un derecho especial a reclamar. Karla se quejó de las inversiones que se hacían en la Zona Metropolitana de Guadalajara en materia de vialidad, pues dijo que servían los intereses del medio empresarial y no de la mayoría que como ella no tenía coche. Y Joel afirmó que la contaminación del aire no era bueno “para nosotros que estamos jóvenes y nos falta mucho tramo por recorrer”.

10. Legado intergeneracional – El último valor se refiere a las generaciones futuras y su derecho a disfrutar de los mismos recursos ambientales que las generaciones actuales. Siete de los participantes aludieron a este valor, en cuatro de las ocho entrevistas. Casi todos se expresaron en términos parecidos, de la importancia de dejar el medio ambiente intacto para los hijos, o las futuras generaciones. Marcos habló en este contexto de la cultura de los indígenas, que cuidaban los bosques más que los no indígenas porque los veían como algo que habían recibido de sus padres y que debían asimismo conservar como herencia para las futuras generaciones.

6.2.3. Prácticas propias

En todas las entrevistas se les preguntó a los participantes por las prácticas que ellos realizaban personalmente en pro del medio ambiente. En la entrevista piloto no

todos contestaron, debido al número elevado de participantes; el discurso de la cuarta entrevista se mantuvo en un nivel abstracto o hipotético, de manera que dos nunca refirieron ninguna práctica propia. En las demás entrevistas, sin embargo, todos mencionaron por lo menos una. En algunos casos, los participantes se referían a sus prácticas en otros momentos de la entrevista, es decir, no en respuesta a la pregunta explícita. En la etapa de análisis de datos se hizo un vaciado de todas estas prácticas propias, considerándose únicamente las que los participantes referían que ellos mismos realizaban, no prácticas que recomendaban de manera general. Luego se buscaron categorías que agruparan prácticas similares; resultaron 12:

separar basura

ahorrar agua

evitar el uso del coche

concientizar

ahorrar electricidad

reciclar papel

tirar basura en su lugar

evitar el uso de desechables

reforestar

compartir coche

hacer composta

usar productos biodegradables

Prácticas propias en favor del medio ambiente

Nombre del participante	sep bas	ahorr agua	evitar coche	conc	ahorr electr	recicl papel	tirar bas	evitar desech	refor	comp coche	com posta	bio degr
Carlos												
Paola	X											
Leonardo									X			
Miriam												
Thalía												
Dinorah												
Vicente												
Mario	X				X						X	
Oswaldo	X			X							X	
Marcos	X	X	X									

Nombre del participante	sep bas	ahorr agua	evitar coche	conc	ahorr electr	recicl papel	tirar bas	evitar desech	refor	comp coche	com posta	bio degr
Elena	X		X									
Anita	X											
José Luis		X			X		X					
Daniel				X								
Hilda		X		X			X					
Mayra	X	X		X				X				
Karla			X	X	X			X				
Julia			X									
Jesús												
Enrique												
Ricardo		X							X			
Mariana	X					X				X		
Adriana						X						X
Delia		X		X		X						
Joel			X				X					
Martín		X	X		X							
Andrea					X					X		
Alicia		X				X						
Mauricio	X	X	X		X							
	9	9	7	6	6	4	3	2	2	2	2	1

1. Separar basura – Se trataba de la separación de la basura doméstica en papel, vidrio, metales, plástico, y basura orgánica, o simplemente en basura orgánica e inorgánica. En algunos casos los participantes refirieron que lo hacían porque sus fraccionamientos así lo requerían. Marcos mencionó que lo hacía aunque no le veía mucha utilidad porque en el carretón quedaba toda revuelta.

2. Ahorrar agua – Esta categoría abarcaba una variedad de prácticas, incluyendo bañarse rápido, volver a usar el agua de la regadera o la lavadora para otros fines, utilizar un aparato que evitaba el desperdicio de agua de la regadera mientras salía el agua caliente, lavar poco el carro y decirle a la señora del aseo que no barrierá el patio con agua de la manguera.

3. Concientizar – Esta categoría también abarcaba prácticas de distinta índole; lo que tenían en común era la intención de modificar las conductas de otras personas, haciéndolas más amigables con el medio ambiente, mediante la comunicación de actitudes, información o prácticas. Daniel, Mayra y Delia participaban en el proyecto organizado por la universidad que enseñaba ecotecnias a habitantes del municipio de

Tapalpa, Jalisco. Mayra comentó además que interpelaba a los que tiraban basura en la vía pública, invitándolos a recapacitar. Oswaldo, el que vivía en el fraccionamiento ecológico de Los Guayabos, dijo que difundía las prácticas de su fraccionamiento a personas que lo visitaban. Hilda dijo que compartía con otros la conciencia ambiental que ella había adquirido en una asignatura de la universidad. Karla participaba en proyectos de concientización ambiental por medios alternativos de comunicación.

4. Evitar el uso del coche – Estos participantes referían que se transportaban a pie, en bicicleta o en transporte público.

5. Ahorrar electricidad – Se trataba principalmente de apagar luces y televisiones cuando no se estaban utilizando, y de usar focos ahorradores.

6. Reciclar papel – Referían escribir por ambos lados de la hoja, utilizar papel reciclado para entregar tareas, y reutilizar bocetos arquitectónicos para hacer cuadernos.

7. Tirar basura en su lugar – Se trataba de no tirar basura o colillas de cigarro en la vía pública.

8. Evitar el uso de productos desechables – Los participantes referían que llevaban sus alimentos en botes de plástico en vez de comer en platos desechables, usaban platos y vasos lavables en vez de desechables, y llevaban sus propias bolsas para cargar el mandado en vez de utilizar las desechables que daban en los comercios.

9. Reforestar- Leonardo platicó que participaba todos los años en campañas de reforestación organizadas por el ejército en la Sierra de Patamban, Michoacán, mientras que Ricardo dijo haber sembrado árboles de madera fina en diez hectáreas propiedad de su familia: se trataba de un programa de fomento de la producción forestal sustentable promovido por la SEMARNAT.

10. Compartir coche – Mariana dijo que había empezado a participar en rondas para no usar siempre su coche, y Andrea dijo que ella y su hermana compartían un coche en vez de que cada una tuviera el suyo.

11. Hacer composta – Tanto Mario como Oswaldo refirieron que hacían composta con los desechos orgánicos de su casa. Cabe señalar que ambos resaltaron que vivían en lugares con cierto tinte ambientalista: Mario dentro del Bosque de la Primavera, y Oswaldo en el fraccionamiento ecológico “Los Guayabos”. Ciertamente Oswaldo también refirió otras prácticas usadas en su fraccionamiento, como la de tratar las aguas residuales con ciertas plantas especiales, evitar el uso de focos blancos al exterior de las casas, y no prender los faros de los coches dentro del fraccionamiento.

12. Usar productos biodegradables – Adriana comentó que había aprendido en una clase del ITESO que muchos productos de limpieza son dañinos para el medio ambiente, así que dijo haber cambiado a productos biodegradables.

6.2.4. Mediaciones

Las entrevistas arrojaron información acerca de las mediaciones que los participantes dijeron haber tenido para construir sus conocimientos y convicciones acerca del medio ambiente. Por un lado, muchos refirieron espontáneamente las influencias que habían tenido en la formación de sus posturas e inquietudes ante los temas medioambientales; por otro lado, al final de la entrevista se les pidió que respondieran por escrito a dos preguntas, y la primera hizo referencia explícita a las mediaciones que habían tenido*. No se incluyen aquí comentarios acerca de mediaciones que los participantes sugerían como estrategias eficaces para incidir en la cultura ambiental de otras personas, sino únicamente las mediaciones que ellos mismos habían tenido. Como la información arrojada en la parte oral de las entrevistas era más espontánea, en el sentido de que los sujetos la ofrecían sin que mediara una pregunta expresa, y como se podría esperar que la pregunta explícita en la parte escrita pudiera tener un cierto efecto sugestivo en el sujeto, se presentará el vaciado aquí por separado.

Los comentarios en este rubro se clasifican en diez categorías:

Viajes y paseos recreativos

Participación directa en campañas/proyectos

Campañas informativas en instituciones educativas

Paseos escolares fuera de la institución educativa

Educación formal, clases, maestros

* “Trata de pensar cómo llegaste a desarrollar las actitudes y convicciones que tienes acerca del medio ambiente. ¿Qué ha influido más en tus conocimientos y percepciones acerca de lo ambiental?”

Familia

Medios de comunicación

Observación de otras activistas

Comunicación informal

Leyes, reglamentos y medidas impuestos por autoridades

Mediaciones referidas en la parte oral

No. de entrevista	Nombre del participante	viaje paseo	part	camp info	paseo esc	educ form	fam	med com	obs activ	com inf	aut
Piloto	Carlos					X					
	Paola				X		X				
	Leonardo		X			X					
	Miriam										
	Thalía				X						X
	Dinorah								X		
	Vicente										
	Mario	X		X				X			
Oswaldo	X	X	X				X			X	
1	Marcos	X				X		X			
	Elena										
	Anita				X			X			
2	José Luis	X									
	Daniel		X								
3	Hilda				X	X					
	Mayra	X	X	X					X		
4	Karla	X	X	X				X		X	
	Julia	X									
	Jesús			X		X			X		
	Enrique	X									
5	Ricardo	X	X				X	X	X		
	Mariana						X				
	Adriana	X	X		X	X				X	
	Delia		X	X	X				X	X	
6	Joel	X		X				X			
7	Martín				X	X					
	Andrea									X	
	Alicia						X				X
	Mauricio			X				X			
		11	8	8	7	7	6	6	5	4	3

1. Viajes y paseos recreativos – Esta categoría incluye tanto viajes al extranjero como paseos recreativos a lugares locales o nacionales, siempre y cuando los participantes mencionaran algún aprendizaje significativo sobre el medio ambiente. Los viajes referidos eran a Washington, Madrid, Londres, Australia y Quebec, donde los participantes dijeron haber conocido prácticas ambientales que les parecían

significativas en cuestión de transporte público, gestión de bosques y de espacios urbanos, y manejo de basura. En algunos de los paseos nacionales también hubo aprendizaje acerca de prácticas ambientales: Julia conoció en Uruapan un modelo de parque nacional que le pareció exitoso, mientras que Karla y Enrique tuvieron una experiencia de transporte alternativo en la “Vía Recreativa” de Guadalajara. Mayra visitó Isla Mujeres y vio el cuidado que tenían con las tortugas marinas. Otros entrevistados habían hecho paseos a las playas de Michoacán, al Lago de Chapala, a diferentes estados de la República y al Bosque de la Primavera, y les habían servido para tener contacto directo con la naturaleza y sentir lazos afectivos hacia ella.

2. Participación directa en proyectos ambientales – Daniel, Mayra y Delia hablaron de su participación en la enseñanza de “ecotecnias” entre los habitantes de Tapalpa, Jalisco, proyecto organizado por el Departamento de Psicología del ITESO. Leonardo dijo que se apuntaba todos los años en las campañas de reforestación organizadas por el ejército en Michoacán. Ricardo se había adscrito a un programa de fomento de producción forestal patrocinado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales: le daban facilidades para sembrar árboles de madera fina en un predio propiedad de su familia, con miras a cosecharlos dentro de diez a veinte años. Adriana habló de una investigación que había realizado sobre los pepenadores de basura, que igual podría haber sido dentro de un contexto de educación formal, pero no lo especificó así. Oswaldo colaboraba demostrando las prácticas del fraccionamiento ecológico donde vivía, a arquitectos que lo visitaban, y Karla dijo haber participado en proyectos de vivienda popular y de concientización ambiental.

3. Campañas informativas en instituciones educativas – En general las escuelas y universidades fueron mencionadas por muchos participantes como importantes mediadoras en la construcción de sus conocimientos y actitudes sobre el medio ambiente. Se distingue en este análisis entre diferentes modalidades de mediación emprendida por las instituciones educativas, como por ejemplo las campañas informativas. El ITESO había tenido una iniciativa que consistía en fomentar la separación de basura entre los estudiantes; seis participantes la citaron en su discurso, pero cinco de ellos en términos negativos, como un intento fallido de mediación. Sólo Joel expresó una opinión favorable de la campaña. Mayra citó otra campaña de la universidad que le había parecido acertada: había consistido en no limpiar los baños

durante tres días para concientizar a los estudiantes de la manera en que ensuciaban. Mauricio, por su parte, recordó una exitosa campaña de reciclado que se había organizado en su secundaria.

4. Paseos escolares – Otra modalidad de mediación utilizada por las escuelas y universidades, y citada por los participantes, era el paseo escolar. Aquí los entrevistados tuvieron una opinión favorable por unanimidad. De los siete paseos citados, cuatro fueron al Bosque de la Primavera y uno a las oficinas de la Dirección Ejecutiva del Bosque. Thalía comentó que había quedado impresionada con una visita que había hecho a un instituto que investigaba el Lago de Chapala porque le habían enseñado peces deformes por la contaminación. Martín presumió que su carrera de ingeniería ambiental era la que más sacaba a sus alumnos, y le parecía eficaz la mediación: “Yo creo que somos la carrera que más salimos, entonces pues decir, chin, esto es lo que pasa, es la realidad. Entonces extraerlo de la universidad y ponerlo en práctica”.

5. Educación formal – La tercera modalidad de mediación explícitamente educativa, incluye las clases formales con profesores que sirvieron de mediadores para los entrevistados. Todos los casos citados eran de la universidad. Cinco dijeron haber aprendido cosas significativas en sus clases, mientras que dos se quejaron del enfoque de la maestra: hubieran preferido temas más propositivos.

6. Familia – Seis de los participantes dijeron haber construido sus conocimientos ambientales por la mediación de sus padres, o de su casa en general, especialmente en lo que se refería a prácticas de reciclado y conservación de agua y electricidad.

7. Medios de comunicación – Las revistas, noticias, periódicos, fotos y televisión habían sido significativos para seis de los participantes. Ricardo mencionó específicamente el Discovery Channel, mientras que Joel nombró a Al Gore y la organización Greenpeace, que había visto en la televisión. Marcos se refirió a “un buen spot” que sacaban en la televisión, invitando a la gente a plantar un arbolito. Le parecía adecuada, aunque opinó que había mensajes más importantes que dar.

8. Observación de otros activistas – Cinco de los entrevistados mencionaron que habían visto a otras personas realizando acciones ambientales, y que la experiencia les había

resultado significativa. Dinorah habló de la gente que protestaba la tala de árboles debido a obras de vialidad cerca de su casa. Mayra había visto cómo sus vecinos se organizaban para resolver un problema de basura en un baldío. En un concierto, Jesús había aprendido una manera de motivar a la gente a reciclar: vio que los organizadores lograron juntar los botes vacíos de agua pagando una cantidad simbólica por ellos. Ricardo se había impresionado por el cuidado que el ITESO tomaba con sus jardines, mientras que Delia platicó cómo había aprendido acerca de la acción directa al ver a compañeros estudiantes llamando a fabricantes de alimentos para preguntarles acerca de los ingredientes de sus productos.

9. Comunicación informal – Las conversaciones informales con amigos y conocidos dejaron huella en cuatro de los entrevistados. Karla dijo que había optado por vivir en el centro de Guadalajara precisamente para facilitar este tipo de mediación: “situaciones de conexión cultural y alternativa que existen en esa zona, entonces es por donde uno va como conociendo más sujetos que pueden apoyar, tipos de proyectos como de conciencia ambiental”. Una amiga le había platicado a Andrea cómo era vivir cerca de una fábrica y respirar las emisiones. A Adriana le había contado una amiga suya que estudiaba Ingeniería Ambiental acerca de la contaminación de la empresa papelera en Atenquique, Jalisco. Delia por su parte refirió conversaciones con varias personas: compañeros del ITESO que le enseñaron a reutilizar el papel, clientes de una “ecotienda” que le platicaron sobre los químicos en los alimentos, y una persona “que no creo que sea una fuente no confiable” que le dijo que la universidad no pagaba por el agua que consumía.

10. Leyes, reglamentos y medidas impuestos por autoridades – Tres participantes hablaron de mediaciones por parte de las jurisdicciones donde vivían. Thalía comentó que su fraccionamiento obligaba a los vecinos a separar su basura; de otra forma no se la recogían. A Alicia le pareció bien que las autoridades de la Zona Metropolitana de Guadalajara cortaran el agua periódicamente a las diferentes colonias, porque motivaba a conservar el agua. Y Oswaldo habló de la cultura de limpieza que el gobierno de Aguascalientes impuso en la ciudad cuando él vivía ahí.

Cabe destacar aquí la preferencia que se percibe en el grupo en conjunto por las mediaciones que se acercan más a la experiencia directa, como son la participación en

proyectos, los viajes y paseos: todas estas mediaciones les parecieron significativas. Hubo críticas, en cambio, a algunas de las campañas y clases formales, y Marcos expresó cierta insatisfacción con un spot televisivo; todas éstas son mediaciones más alejadas de la experiencia directa.

Para tabular las respuestas que los entrevistados escribieron al final de las entrevistas, las categorías tuvieron que cambiar. Muchos mencionaron la mediación de la escuela, sin especificar las modalidades que sí se pueden distinguir en la entrevista oral; aquí era necesario por lo tanto colapsar las tres categorías de “paseos escolares”, “campañas informativas” y “educación formal” en una sola: “escuela”, que ciertamente esta vez incluye referencias explícitas a primaria, secundaria y preparatoria, no solamente universidad. Por otro lado, muchos identificaron sus propias experiencias del medio ambiente como determinantes en la construcción de sus criterios ambientales. Ahora bien, la experiencia directa del medio ambiente implica precisamente la falta de una mediación más allá de los “cinco sentidos”, como lo expresó Vicente; se incluye la categoría en la siguiente tabla de mediaciones, sin embargo, pese a su no pertenencia, porque subraya el significado elevado que la experiencia directa del medio ambiente tiene para estos estudiantes.

Mediaciones referidas en la parte escrita

No. de entre vista	Nombre del participante	viaje paseo	part	escuela	fam	med com	obs activ	com inf	aut	experiencia propia
Piloto	Carlos				X	X				
	Paola	X		X	X					
	Leonardo			X	X	X				
	Miriam				X					
	Thalía			X	X					
	Dinorah	X		X						
	Vicente				X					X
	Mario			X	X					
	Oswaldo				X					
1	Marcos			X		X				X
	Elena				X					X
	Anita			X	X	X				
2	José Luis	X			X	X				X
	Daniel		X	X						
3	Hilda		X	X						
	Mayra					X		X		
4	Karla	X	X			X		X		
	Julia			X	X	X				
	Jesús			X	X					X

No. de entrevista	Nombre del participante	viaje paseo	part	escuela	fam	med com	obs activ	com inf	aut	experiencia propia
	Enrique									X
5	Ricardo									X
	Mariana	X			X					
	Adriana			X						X
	Delia			X	X			X		
6	Joel			X		X				X
7	Martín									
	Andrea			X	X					X
	Alicia				X					X
	Mauricio			X	X		X			X
		5	3	16	18	9	1	3	0	12

Salta a la vista el peso significativo que los participantes dieron en la parte escrita a la escuela, la familia y la experiencia propia; medios de comunicación también creció en comparación con la tabla con datos de la parte oral. Todas las demás categorías disminuyeron. Esto podría reflejar una actitud más formal que los participantes podrían haber adoptado al escribir, pues tenían tiempo para pensar sus respuestas, y no tenían que competir con nadie por la oportunidad de expresarse. Tampoco tenían que preocuparse por lo que los demás participantes pensarán de sus respuestas, pues sólo el investigador las leyó.

Dos de los entrevistados incluyeron críticas no solicitadas en sus respuestas escritas. Carlos tachó la escuela de “muy tibia en cuestión ambiental”, mientras que José Luis se refirió a las “campañas”, sin especificar de parte de quién: “...parece que sólo por mantener a la gente tranquila se hacen campañas mínimas, que no son suficientes”. Otra vez, las mediaciones criticadas son de las más alejadas de la experiencia directa.

Otras novedades con respecto a las mediaciones referidas en la parte oral: Aquí los medios incluyen también caricaturas, publicidad, internet, radio, películas, música, y comerciales. La comunicación informal a veces era con expertos, no sólo con amigos y conocidos. Y Mariana profundizó sobre la mediación de los viajes diciendo que le servían “para reflexionar acerca de donde vivo y no pensar que es normal”.

6.3. Posibilidades de agencia medioambiental

Aparte de expresar sus propias percepciones del medio ambiente que habitan – una especie de “diagnóstico” ambiental – y dar cuenta de la construcción de sus propios conocimientos, actitudes y prácticas frente a ese medio, los participantes hablaron

también de las posibilidades que veían de que ellos u otros incidieran en el medio ambiente, tomando acciones para cambiarlo o gestionarlo mejor. Hubo preguntas explícitas al respecto: ¿Qué habría que hacer para cuidar el medio ambiente, para enfrentar los retos ambientales? ¿Creen que las prácticas individuales afectan el medio ambiente? ¿Cuál sería la mejor opción de uso del suelo para el Bosque de la Primavera? Pero también en otros momentos de la entrevista los participantes dieron cuenta de su percepción de las posibilidades de agencia medioambiental.

6.3.1. Acciones individuales o colectivas

Se quiso ver primero si los participantes en su discurso privilegiaban más las acciones individuales o las colectivas. El medio ambiente es evidentemente un asunto colectivo, un espacio compartido, sin embargo no siempre es fácil impulsar acciones colectivas, por lo que algunos podrían preferir desplegar sus esfuerzos en el ámbito donde hay más garantía de poder incidir – el suyo propio. Otros podrían ver esas acciones individuales como insignificantes para el tamaño del reto ambiental.

Se definieron como individuales las acciones sugeridas por los participantes que involucraban únicamente sus propios esfuerzos y/o los de su familia, y que no tuvieran incidencia directa más allá del círculo social inmediato. Varios hablaban de “poner su granito de arena”, “empezar desde tu casa”, “contagiar a los demás”, “predicar con el ejemplo”; describían las acciones como “pequeñas” pero significativas. Dijo Alicia: “Sí tiene muchísimo efecto lo que puede hacer una sola persona”. Joel recomendaba acciones individuales ante la manifiesta imposibilidad de emprender acciones de mayor escala, como “írte a limpiar los basureros”.

Las acciones colectivas involucraban a muchas personas, e incidían más allá del círculo social inmediato del entrevistado. Implicaban a menudo la injerencia de instituciones como escuelas, asociaciones vecinales, empresas, instancias del gobierno y organizaciones civiles. El discurso incluía referencias al “sistema”, a la “política”, a “legislación” y al transporte público. Anita se expresó de manera contundente sobre la inutilidad de las acciones individuales sin una coordinación colectiva: “...toda pequeña acción necesita que le corresponda otra acción masiva para complementarse”; de otra forma “no se va a poder hacer nada”.

Se propone aquí una clasificación de los participantes según la naturaleza de la agencia que privilegiaron en su discurso. Hay participantes que se inclinaron de manera muy marcada ya sea por las acciones colectivas o las individuales. Otros hablaron de

los dos tipos de acción, pero con una cierta tendencia hacia el uno o el otro, mientras que en el discurso de otros, los dos tipos “empataron”. Hubo cuatro participantes que no hablaron claramente de una posible agencia medioambiental.

Preferencia por acciones individuales o colectivas

No. de entrevista	Nombre del participante	Preferencia marcada por acciones colectivas	Preferencia relativa por acciones colectivas	Sin preferencia clara	Preferencia relativa por acciones individuales	Preferencia marcada por acciones individuales	No habló de agencia
Piloto	Carlos						X
	Paola						X
	Leonardo	X					
	Miriam						X
	Thalía	X					
	Dinorah	X					
	Vicente	X					
	Mario	X					
	Oswaldo	X					
1	Marcos			X			
	Elena			X			
	Anita	X					
2	José Luis					X	
	Daniel				X		
3	Hilda					X	
	Mayra			X			
4	Karla	X					
	Julia	X					
	Jesús	X					
	Enrique						X
5	Ricardo			X			
	Mariana			X			
	Adriana			X			
	Delia			X			
6	Joel				X		
7	Martín			X			
	Andrea			X			
	Alicia					X	
	Mauricio			X			
Total		10	0	10	2	3	4

Se nota pues un fuerte contingente de aproximadamente la tercera parte de los participantes que conciben la agencia ambiental estrictamente en términos colectivos, y otra tercera parte habla de la agencia en términos colectivos e individuales. Menos son los que piensan en la agencia ambiental principalmente como acciones individuales.

6.3.2. Obstáculos

Se tomó nota también de los obstáculos a la agencia que los participantes referían – realidades “tercas” que ofrecían resistencia al cambio o que dificultaban las iniciativas propuestas, o que de plano las condenaban al fracaso.

Los obstáculos referidos se clasificaron en cinco categorías. Inercia de la gente tiene que ver con la dificultad de cambiar el comportamiento de un número significativo de personas. Es decir, el entrevistado tenía una idea clara de lo que se debería hacer, por ejemplo, usar el transporte colectivo en vez de un coche particular, pero veía difícil hacer que los demás actuaran en consecuencia. Como dijo Mario, “no sé cómo... hacerlos entender por qué es tan importante saber cómo convivir con nuestro medio ambiente como humanos y no abusar tanto de lo que nos da la naturaleza”. Complejidad se refiere no tanto a la gente, sino a la complejidad o escala del problema mismo que lo vuelve inherentemente inabordable, o resistente al cambio. Factores propios de México son obstáculos relacionados con supuestas idiosincrasias de la cultura mexicana o del sistema político mexicano. Afán de ganancias abarca los obstáculos relacionados con el sistema capitalista basado en empresas privadas que buscan utilidades. Y por último, Factores físicos incluye elementos no humanos del medio ambiente que dificultan la agencia deseada.

Tipos de obstáculos a la agencia ambiental referidos por cada participante

No. de entrevista	Nombre del participante	Inercia de la gente	Complejidad	Factores propios de México	Afán de ganancias	Factores físicos
Piloto	Carlos		X			
	Paola	X				
	Leonardo					
	Miriam					
	Thalía					
	Dinorah	X				X
	Vicente					
	Mario	X	X			X
	Oswaldo	X	X		X	
1	Marcos	X	X	X		
	Elena		X			
	Anita		X	X		
2	José Luis					
	Daniel	X				
3	Hilda	X		X		
	Mayra	X		X		
4	Karla		X			

No. de entrevista	Nombre del participante	Inercia de la gente	Complejidad	Factores propios de México	Afán de ganancias	Factores físicos
	Julia	X		X	X	
	Jesús				X	
	Enrique	X			X	
5	Ricardo	X				
	Mariana	X				
	Adriana	X	X	X		
	Delia	X	X	X	X	
6	Joel	X				
7	Martín	X	X			
	Andrea	X				X
	Alicia					X
	Mauricio					
Total		17	10	7	5	4

1. Inercia de la gente – Entre las razones que más se aducían para explicar la inercia de la gente estaba la indiferencia, expresada con frases como “flojera”, “igual y te vale”, “poco compromiso”, “desidia”, “apatía”, “comodidad”, “no les importa”; y la ignorancia, pues la gente “no sabe”, o “no hay cultura”. Muchos de los comentarios implicaban una cierta irresponsabilidad moral en la gente: Ricardo, por ejemplo, lamentó que los estudiantes del ITESO no se interesaran más por los esfuerzos de la institución por “inculcarnos más cultura”. Pero algunos participantes buscaron explicaciones estructurales de más fondo. Dinorah habló de una especie de enajenación: “Como la gente no se siente apropiada del mundo, entonces les vale... Siente muy lejano todo lo del medio ambiente”. Oswaldo, Martín y Daniel dijeron que no se podía esperar cultura ambiental en personas que pasaban toda su vida en la ciudad, sin tener contacto con el campo. Otros insinuaron que la gente se sentía impotente ante los intereses poderosos que hay en torno al medio ambiente. Dijo Mariana: “También el medio ambiente significa muchos intereses, entonces son como demasiadas cosas que sientes que hay. No importa lo que hagas, ¿qué más da?”, aunque ella misma se distanció de esa actitud fatalista: “Pero a mí se me hace importante eso, que cada quien ponga su granito de arena, y vea a su alrededor”.

2. Complejidad – Otros comentarios iban en la línea de que el medio ambiente es tan complejo y grande que no es fácil saber qué hacer para incidir en él. Es decir, no era que la gente tuviera un fatalismo equivocado, como en el comentario de Mariana referido en el punto anterior; estos participantes afirmaban que el medio ambiente de

veras era prácticamente inmanejable. Oswaldo y Carlos señalaron cómo una decisión individual de tirar una colilla o de comprar un coche se multiplica por miles o millones de individuos para crear un problema enorme. Elena subrayó la pequeñez de los actores individuales ante el tamaño del medio: “Yo no voy a poder cambiar el ambiente de toda Guadalajara sola”. Marcos consideró cómo la complejidad del medio ambiente dificultaba la toma de acciones:

Por ejemplo, la temporada de lluvias en México varía y eso hace que se altere todo el ciclo de cosechas, que por consecuencia se altera también la formación de los mismos alimentos, y por consecuencia eso lleva a la alteración del mismo organismo del hombre. Es una serie de sucesos, como si fuera un dominó, en que uno va desencadenando otros. Es como una cadena, que si no se va viendo, desde mi punto de vista, como ir más allá de qué es lo que está provocando, los puntos principales, porque existen diversos puntos, pero los puntos principales que desencadenan todo esto, y difícilmente se puede tratar.

Karla subrayó el choque de diferentes metas sociales legítimas al referir el caso de un asentamiento irregular de familias que invadían el Bosque de la Primavera en busca de vivienda digna:

(La gente) no tiene plata, ya terminó de pagar el terreno que ilegalmente le vendieron, y el gobierno no va a querer moverla porque no tiene más tierras dentro de la ciudad, pero yo sé que el bosque se está acabando cada vez más.

Delia por su parte habló de la dificultad de lograr consensos acerca de la gestión del Bosque cuando hay tantos intereses distintos.

3. Factores propios de México – Algunos participantes adujeron factores supuestamente típicos del carácter mexicano o de su sociedad. Marcos, Anita, Julia, Delia y Adriana señalaron la falta de continuidad que aqueja los proyectos públicos en México; Julia y Adriana se la atribuyeron al sistema político que incentiva a los políticos a buscar resultados a corto plazo. Delia y Adriana hablaron del sistema educativo en México que

no enseña a los alumnos a reflexionar críticamente ni les transmite valores ambientales. Marcos afirmó que México cuenta con muy buena legislación ambiental, pero que en este país las leyes no se cumplen. Mayra e Hilda por su parte afirmaron que las leyes no se cumplen porque hay mucha corrupción.

4. Capitalismo – Varios participantes de la entrevista señalaron el capitalismo como obstáculo estructural para la buena gestión ambiental. Jesús habló mucho de las necesidades creadas por las empresas: “Lo más difícil es quitar esa necesidad que ya se creó, que a lo mejor ni siquiera debería ser tan importante pero ya está,” por lo que según él cualquier estrategia ambiental a seguir tendría que adaptarse a ese consumismo inamovible (véase sección 6.3.3., sobre estrategias). Julia, al enterarse de que Enrique estudiaba administración de empresas, sugirió que organizara una empresa que prestara servicios benéficos para el medio ambiente, como el reciclado de botes de plástico, pero luego desestimó su propia propuesta dando voz a lo que según ella era la manera de pensar de los administradores: “Es que eso no me genera utilidades”. Enrique le dio la razón: “La gran mayoría de la gente está ahí (en la carra de Administración de Empresas) porque la obligan sus papás, para mantener el negocio. No le importa lo demás, nada más seguirle, seguir ganando, y vivir cómodo.” Oswaldo también señaló el afán de ganancias como obstáculo importante. Según él las empresas petroleras y los fabricantes de automóviles se habían apoderado de la patente de un prometedor coche que no usaba gasolina; la insinuación era que anteponían sus intereses corporativos al medio ambiente. Caracterizó la mentalidad capitalista de la siguiente manera: “Es mucho esa idea de que yo vengo a acabarme lo que hay, y luego me voy a ir a buscar a ver dónde voy chupando más, como un virus. Simplemente.” Delia, quien había participado en el proyecto de enseñar ecotecnias a la gente de Tapalpa, lamentó que el proyecto anduviera “en la cuerda floja” porque no reportaba ganancias a la universidad.

5. Factores físicos – Se mencionaron por último algunos obstáculos físicos que poco o nada tienen que ver con la cultura humana. Mario habló de las distancias tan largas que hacen poco factible el transporte en bicicleta. Diana comentó que la estación seca en Guadalajara provoca incendios forestales. Y Andrea y Alicia estuvieron de acuerdo en señalar que las prácticas ambientales del pasado ya han dejado un deterioro importante con el que habrá que vivir:

Por el hecho de no haberlo cuidado, ahora tengo que cuidarlo, por todo el cambio climático que viene, por todas las cosas y desastres que ha habido, y por el miedo de que ahora sí se acaban los recursos. Digo, de una u otra manera, el que hayan sucedido tantas cosas, nos pone en esta situación.

6.3.3. Estrategias propuestas

A pesar de los obstáculos que podrían llevar a la conclusión de que no hay nada que hacer, los participantes no descartaron del todo la posibilidad de incidir en el medio ambiente. Sus propuestas pueden clasificarse en una serie de estrategias o lógicas implícitas que los participantes encontraban convincentes o significativas. La estrategia más citada era la de la concientización, que consiste en tratar de convencer a la gente a cambiar su comportamiento dándole información y apelando a su cognición, a su razón, a su conciencia, o al principio del bien común. Otras muchas propuestas de acción implicaban un recurso a la coacción para motivar a la gente a modificar sus comportamientos. La lógica de otras propuestas era la de inducir el cambio en las personas apelando a sus intereses. Y por último hubo propuestas de acción directa sobre el medio ambiente, sin que mediara un cambio de comportamiento de la gente.

Estrategias propuestas

No. de entrevista	Nombre del participante	Concientización	Coacción	Apelar a intereses	Intervención directa
Piloto	Carlos	X	X	X	
	Paola				
	Leonardo	X	X	X	X
	Miriam				
	Thalía		X		
	Dinorah		X		
	Vicente			X	
	Mario	X	X	X	
	Oswaldo	X		X	X
1	Marcos	X	X	X	X
	Elena	X		X	
	Anita		X		X
2	José Luis	X			
	Daniel	X			
3	Hilda	X	X		
	Mayra	X	X	X	
4	Karla	X	X		
	Julia	X		X	
	Jesús	X		X	X

No. de entrevista	Nombre del participante	Concientización	Coacción	Apelar a intereses	Intervención directa
	Enrique	X			
5	Ricardo	X		X	
	Mariana	X	X	X	
	Adriana		X	X	
	Delia	X		X	
6	Joel	X	X		X
7	Martín	X	X	X	
	Andrea	X	X		X
	Alicia	X		X	
	Mauricio	X	X		
Total		22	16	16	7

1. Concientización – Como muchos de los participantes hablaron de una falta de cultura ambiental, no sorprende que se diera tanto peso en su discurso a la “educación” o la “concientización” como estrategia para incidir en el medio ambiente. Si las costumbres y los comportamientos de las personas son la causa de muchos de los problemas ambientales, entonces resulta lógico atacar el problema desde la raíz convenciendo a las personas de la necesidad de cambiar sus comportamientos. Martín opinó que la educación ambiental ya había tenido un impacto importante en el medio ambiente:

Ahorita esta generación de los hijos de nuestros padres es cuando se empieza a enseñar. Ya hay materias de medio ambiente, entonces empieza a haber educación, y se empiezan a divulgar estos conocimientos que ya tienen un impacto directo en nuestra salud para empezar, el agua que tomamos, el aire que respiramos.

En cuanto al tipo de intervención educativa o concientizadora, hubo una gran variedad de propuestas. Algunos privilegiaron la educación escolarizada, es decir, clases sobre el medio ambiente dentro del sistema educativo que ya existe. Hubo quienes consideraron más estratégico concentrar los esfuerzos en los niños pequeños, pues según ellos era difícil cambiar las costumbres de los universitarios o los adultos. Otros hablaron de asignaturas obligatorias a nivel universitario. Muchos reconocieron implícitamente que la pedagogía tradicional no necesariamente sirve para cambiar comportamientos, así que insistieron en que la educación fuera innovadora y significativa, con un contacto directo con la naturaleza fuera del aula, por ejemplo, o con reflexión crítica, o con campañas de reciclado, o con interdisciplinariedad. No siempre hubo acuerdo acerca de

la manera de lograr una educación significativa. En la entrevista piloto, Carlos y Leonardo se quejaron de una clase que habían tenido en la que la maestra los quería impresionar con el elevado número de cancerígenos a los que estaban expuestos, o con un listado de especies en peligro de extinción; ellos hubieran preferido un enfoque más propositivo, es decir, ver maneras de incidir en el medio ambiente. En otra entrevista, sin embargo, a Hilda le pareció buena la estrategia pedagógica del susto: “darles a conocer qué es lo que puede pasar si siguen contaminando”.

Otras muchas propuestas prescindían de las instituciones educativas formales; mejor se concientizaba a través de los medios de comunicación. Delia comentó: “La gente ve tele pues entonces por ahí hay que irle. La gente escucha radio, pues por ahí, o si van a las plazas, pues por ahí”. Karla apostaba por la “concientización a través de los medios alternos”.

Los que defendían las acciones individuales apostaban mucho por la comunicación presencial a familiares y vecinos, por medio del ejemplo. Algunos inclusive sugirieron reclamar directamente a la gente que tira basura en la calle, para hacerla recapacitar.

Hubo quienes insistieron en pensar bien las campañas de concientización, para evitar los mensajes trillados e ineficaces. Dijo Marcos: “Creo que es como ir más al fondo, cuáles son los problemas que existen, que repercuten”, y luego dio el ejemplo de spots en la televisión que invitan a “plantar arbolitos”, en un diminutivo despectivo, cuando a lo mejor había acciones menos atractivas pero más urgentes, como afinar los carros o usar el transporte público. Jesús insistió en evitar las posiciones dogmáticas o radicales, los aires de superioridad, en las campañas de concientización, porque alejaban precisamente a la gente inconsciente; mejor era irle persuadiendo suavemente, poco a poco.

No puedes ir a chocarles a las otras personas, porque de hecho son más. O sea, tú tienes que salirte, dar un ejemplo de tolerancia. O sea, las personas que exigen tolerancia atacando, es una aberración. Entonces tú te sales del problema, enseñas una manera de vivir, enseñas, platicas cuestiones, pero sin atacar, sin decir: “No sé cómo no puedes tirar eso. ¿Dónde va? ¿Qué te pasa?” O sea, te va a decir: “Me vale, yo tengo prisa”.

2. Coacción – Algunos participantes demostraron una cierta impaciencia con la estrategia de la concientización, principalmente por lenta. Observó Leonardo:

Si nos esperamos a educar una generación que sería en unos diez o quince años, y salga bien educada, a tener realmente acciones importantes en la sociedad, entonces durante quince años vamos a seguir con la degradación del medio ambiente.

En vez de, o al lado de, educar a la gente, habría que obligarla. Prosiguió Leonardo: “Yo siento que más que a través de la educación, el castigo y la recompensa: si desperdicias el agua, tendrás tu castigo; si contaminas el agua, que tengas un castigo”. Otros recomendaron sanciones para quienes talaran árboles sin reforestar, sacaran provecho de las áreas protegidas, o tiraran basura en la vía pública; si se implementaba la recolección de la basura separada, la sanción para los que no lo hicieran sería que no se la recolectaran. En la mayoría de los comentarios no se especificó quién sería el encargado de aplicar las sanciones. Mario se refirió explícitamente al “Ayuntamiento de Zapopan” y parece razonable pensar que los demás también estuvieran pensando en las autoridades del gobierno.

Otro tipo de coacción que muchos participantes mencionaron era la presión ciudadana sobre el gobierno, para que tomara su papel en la gestión del medio ambiente. Anita insistió reiteradamente en la necesidad de urgir a las autoridades que ella suponía eran básicamente indolentes: “Vamos yendo ahí a la Secretaría y estarlos jodiendo hasta que hagan algo”. La suposición de otros era que el gobierno tenía intereses ocultos, contrarios a los del bien común, y que por eso había que coaccionarlo. Dijo Adriana: “...yo siento que ahí la sociedad civil juega un rol super importante, porque si no hacemos que las decisiones también recaigan en nosotros, a ellos les va a seguir valiendo y van a seguir adoptando las decisiones que quieran.”

Adriana también mencionó la posibilidad de que los consumidores presionaran a las empresas que hacen los productos de consumo, para que los fabriquen sin transgénicos.

En la parte de la entrevista que se refería explícitamente al Bosque de la Primavera, muchos participantes opinaban que tenía que ser un área protegida por el gobierno, lo que también implica una lógica de coacción.

3. Apelar a intereses – Varios participantes al parecer se sentían incómodos con la estrategia de presionar a la gente a cambiar su comportamiento, ya sea por coacción o por labor de convencimiento. Ellos sugerían otra estrategia: usar el ingenio para movilizar los intereses que la gente ya tiene, pero en pro del medio ambiente. A menudo estaban involucrados los mecanismos de mercado. Vicente, por ejemplo, abogó por promover el reciclado de la basura como negocio, sin referencia a los valores sociales elevados:

Yo conozco proyectos en donde se ve el reciclaje como un negocio. Si así se ha de hacer, aunque no sea por convicción humana, tal vez, si se está reciclando y se está dejando dinero, pues bueno. Basura hay mucha. Si te haces millonario reciclando, qué bueno. Si no es por el lado humano, también está ese lado de comerciar, si también hay ganancias, si le meten dinero a eso. No hay que tomarlo como un gasto. Creo que eso es importante plantearlo de esa manera para que la gente vea que sí hay ganancia.

Jesús también insistió mucho en esta estrategia. Según él era una causa perdida cambiar los hábitos de la gente, su consumismo, sus necesidades creadas. Mejor era utilizar la tecnología para crear productos que cubrieran esas necesidades sin afectar el medio ambiente, y hasta promover tales productos a fin de crear un nicho para el consumidor verde.

Esas son las clases de impulsos que van a cambiar realmente. O sea, cuando desafortunadamente, cuando el dinero sea un factor en el medio ambiente, es malo, pero es real y creo que las personas tienen que aceptar que es lo que mueve al mundo, y ahora sí que aprovecharse de lo que mueve al mundo.

Vicente, Mario y Oswaldo concordaron en promover el ambientalismo como una moda – “cool”, “funky”, “fashion” – para motivar a la gente por la buena a cambiar su comportamiento.

Aunque nadie usara el término, varios manejaron implícitamente el concepto de los *stakeholders* (véase nota al pie #2, de la sección 4.2.5.) como parte de sus

propuestas. Su lógica era que si se involucra en la gestión de un área a los usuarios, a los que tienen algo en juego en ese medio ambiente, tendrán un incentivo natural por cuidarlo. A varios se les ocurrió, por ejemplo, facilitar la propiedad privada en el Bosque de la Primavera para que los propietarios tuvieran un incentivo por cuidarlo contra los incendios. Leonardo habló de los cooperativos en que los indígenas cuidaban los bosques que les proveían de recursos. Ricardo se refirió a un programa de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que alienta a la gente a reforestar predios particulares con la promesa de que podrá cosechar madera en el futuro.

4. Intervención directa – Por último, hubo propuestas que no pretendían cambiar los hábitos de la gente, sino intervenir directamente en los elementos no humanos del medio ambiente. Se habló de campañas de reforestación, pero no con el fin de sensibilizar a la gente sino de detener la desertificación. Jesús puso su esperanza en el desarrollo de tecnologías que no afectaran el medio ambiente. Andrea mencionó específicamente las plantas de energía nuclear: “hacen menos contaminación y te producen el doble”.

6.3.4. Actores relevantes

Al plantear sus estrategias para un mejor medio ambiente, los entrevistados aludieron a ciertos actores sociales que ellos consideraban como especialmente significativos. Los que figuraban más en su discurso eran el gobierno, las empresas, las ONG, los indígenas, los ciudadanos y los expertos. Aquí se resumen los papeles que los estudiantes les asignaban.

1. El gobierno – Al gobierno se le asignaba una variedad de papeles en la gestión del medio ambiente. Por un lado era blanco de indignación, pues por indiferencia, ineptitud o colusión con intereses ocultos dejaba de cumplir con su función de cuidar el medio ambiente en ámbitos como la recolección eficaz de basura, la planeación del crecimiento urbano, la vigilancia de espacios naturales, el tratamiento de aguas residuales y la gestión del transporte público.

Por otro lado se esperaba mucho del gobierno en términos de concientización o coacción: que fomentara la cultura ambiental a través de las escuelas e iniciativas de educación informal en las colonias, que sancionara a los que amenazan los espacios

naturales o que tiran basura. En el discurso de algunos quedaba implícito que al gobierno únicamente le faltaba decisión para realizar estas tareas, no que éstas fueran inherentemente difíciles. Como dijo Joel, “Muchas veces, o la gente no está conciente, o la gente que tiene digamos poder de decisión como son los políticos y el gobierno, pues no siempre se dan a la tarea de concientizar sobre eso”.

En cuanto al caso particular que se puso a consideración de los entrevistados – la gestión del Bosque de la Primavera – hubo una actitud ambivalente con respecto al papel que debía asumir el gobierno. Algunos desconfiaron abiertamente de él para gestionar correctamente el Bosque; Mario inclusive acusó al gobernador de estar involucrado en el incendio de 2005. Pero muchos opinaban que el Bosque debía ser un espacio público, lo que implicaba alguna injerencia del gobierno aunque la palabra “gobierno” no fuera usada mucho en este contexto. Una idea que se manejó en varias de las entrevistas era que los ciudadanos debían vigilar y presionar al gobierno para que desplegara su poder a favor del bien común. También hubo quienes abogaron por que el Bosque tuviera un régimen mixto entre público y privado, es decir, que hubiera propietarios privados pero que éstos tuvieran que cumplir con ciertas obligaciones públicas en cuanto al uso del suelo, normas de construcción, acceso al público, etc. Por otro lado, Ricardo destacó otro papel del gobierno, el de fomentar la producción forestal sustentable, y Leonardo habló del ejército como institución capaz de realizar tareas concretas en los bosques, como la reforestación, la vigilancia y el combate a los incendios.

2. Las empresas – A las empresas también les llovieron las críticas, por perseguir sus intereses particulares por encima del bien común y a expensas del medio ambiente. Algunos participantes, sin embargo, vieron en las empresas un motor potente para movilizar a las personas en función de sus intereses personales; es decir, con un manejo hábil, era factible aprovechar el motor empresarial o capitalista para lograr cambios en la cultura ambiental. Hilda habló de las empresas como víctimas: hacían un esfuerzo por no dañar a la gente ubicando sus fábricas lejos de las ciudades, pero luego los asentamientos humanos las alcanzaban y ¿qué podían hacer?

3. Las ONG – Varios entrevistados depositaban su confianza en las ONG y las asociaciones civiles para tareas de concientización y de intervención directa en el medio

ambiente, por ejemplo, en la gestión del Bosque de la Primavera. No hubo quien manifestara desconfianza hacia las ONG.

4. Los ciudadanos – Los ciudadanos en general, al igual que el gobierno y las empresas, eran vistos con una doble óptica: por un lado como unos incultos, fuente de muchos de los males ambientales. Eran el objeto de la estrategia de la concientización: Karla, por ejemplo, apostaba por los proyectos de conciencia ambiental, pero “si la gente, si la masa no quiere... no importa y se acabó”. Por otro lado, los ciudadanos defendían el bien común presionando y vigilando a un gobierno que no era de confiar; es decir, en este plan eran actores conscientes, sujetos de la estrategia de coaccionar a otros actores clave. Algunos entrevistados parecían hacer una distinción implícita que se reflejaban en las palabras que usaban: por un lado “la gente” – generalmente inculta y el objeto de estrategias de coacción, concientización y apelación a intereses – y por el otro los “ciudadanos” – que tenían cierto nivel educativo y cierta cultura ambiental y eran los sujetos de la estrategia de la coacción.

5. Los indígenas – Los indígenas eran mencionados por varios entrevistados como un actor social que merecía una consideración especial por poseer una cultura ambiental distinta de la del resto de los mexicanos: tenían una mayor sensibilidad hacia los bosques y una preocupación por el legado intergeneracional. O sea, ellos no necesitaban concientización. Tenían además un interés legítimo en los bosques y se podía confiar en ellos para participar como *stakeholders* responsables en la gestión de los mismos. Se notaba en los entrevistados una cierta renuencia a criticar a los indígenas, quizá por su calidad emblemática de comunidad explotada y despojada, y a la vez congruente con el medio ambiente. Dijo Marcos en un momento: “...desafortunadamente los bosques – no desafortunadamente, más bien, de los bosques, el 80% está en manos de los indígenas”, como si hubiera querido lamentar el hecho de que los bosques estuvieran en manos de indígenas, pero que después se corrigiera. En otro momento Marcos habló de los ejidatarios en los mismos términos “el 80% de los bosques están en manos de ejidatarios” y afirmó que sería injusto echarlos de las reservas de la biósfera, “porque ellos realmente sí saben cómo conservarlos”. Pero luego admitió que podría haber casos en los que “los ejidatarios realmente no contribuyen”, y que habría que “encaminarlos a otro lugar”.

6. Los expertos – Por último, varios entrevistados mencionaron a los “expertos”, “académicos especializados” o “científicos” como actores significativos. Su papel era el de intervenir directamente en el medio ambiente construyendo fraccionamientos ecológicos o creando tecnología verde; también les incumbía asesorar al gobierno en la gestión de los espacios naturales. En este sentido hubo una discusión interesante entre Marcos y Anita: Anita abogaba por confiar tareas de gestión ambiental a los expertos y darles el poder suficiente para realizarlas, mientras que Marcos insistía en subrayar el poder de los ciudadanos como la autoridad última sobre las áreas naturales, aunque claro, en colaboración con los expertos. Sus diferencias eran bastante sutiles; en el fondo era una discusión sobre proporciones.

6.4. Otros posibles ejes de análisis

El discurso generado en estas ocho entrevistas es una mina con muchas vetas para explotar. Sería interesante, por ejemplo, examinar las estrategias retóricas empleadas por los participantes, para tener una idea de qué es lo que según ellos da legitimidad a un argumento sobre temas ambientales. O podría valer la pena describir más a detalle los niveles de complejidad presentes en su acercamiento al medio ambiente, o la relación que plantean entre cultura y naturaleza. Lezama (2004: 31) hace una distinción entre el “paradigma del excepcionalismo humano” o PEH, que coloca a los seres humanos por encima del resto de la naturaleza, y el “nuevo paradigma ambiental” o NPA, según el cual los seres humanos son simplemente una especie más entre los muchos que habitan el planeta. Sería interesante aplicar este eje de análisis al discurso de los estudiantes. El aspecto performativo de su discurso, sus intentos por ubicarse dentro de la mini-sociedad que era la entrevista grupal, sería otro objeto de estudio. En la parte escrita de la entrevista se les pidió que pusieran sus recomendaciones para “lograr una educación ambiental transformadora en el ITESO”; podría ser valioso para la misma institución vaciar y sistematizar esos datos. Una investigación de las metáforas, la polifonía y los lugares comunes empleados en su discurso podría arrojar asimismo material interesante. Otra posibilidad sería generar discurso análogo entre otros segmentos de la población, y comparar; es más, un ejercicio así bien podría sugerir nuevos ejes de análisis.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se emprendió esta investigación con la intención de generar un retrato matizado, multidimensional de la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO, algo que fuera más allá de la caricatura y la anécdota. El ejercicio estaba pensado como una escucha atenta a fin de generar un insumo de calidad para una educación ambiental planteada más como diálogo, como confrontación de saberes, que como conferencia magisterial.

7.1. Significados detectados

La pregunta principal de investigación fue: ¿Cuáles son los significados que manifiestan los estudiantes del ITESO en su discurso sobre el medio ambiente?, y siguió una serie de preguntas derivadas. Debe resaltarse que los significados manifestados fueron muchos, y muy variados, y que gran parte de la investigación consistió en sistematizarlos según una serie de ejes propuestos por el investigador. Las conclusiones a sacar también podrían ser muy variadas, y no deja de influir la perspectiva previa del que está sacando las conclusiones. Cabe recordar aquí la observación de Ibáñez (1979):

Para poner orden en la masa de datos (seleccionar los pertinentes e integrarlos en un espacio teórico unitario) debe ponerse en marcha [la] intuición [del investigador].... Esta capacidad de intuición es un precipitado de toda la experiencia y de todo el saber del investigador (p. 321).

Además, no pueden esperarse conclusiones o caracterizaciones contundentes, dada la gran variedad de personalidades y experiencias previas de los participantes. Se trata de buscar tendencias y evidencias de una cierta comunicación y reproducción de una cultura ambiental compartida, que obviamente admitirá una amplia gama de manifestaciones individuales.

7.1.1 ¿A qué se refieren al hablar de medio ambiente?

En la teología todo el discurso gira en torno a Dios; lo interesante es ver de qué clase de Dios se está hablando. Así con el medio ambiente: ¿de qué medio ambiente

hablan los estudiantes del ITESO? ¿Cómo es el concepto de medio ambiente que han construido?

En primer lugar parece evidente que es un medio ambiente que se ha afianzado como tema prioritario de la agenda pública que estos estudiantes plantean, aunque ciertamente podría haber estudiantes que optaron por no participar en las entrevistas precisamente porque el medio ambiente no figura tanto en la suya. Pero de los 29 entrevistados no hubo ninguno que desestimara la importancia del tema “medio ambiente” o que cuestionara la trascendencia de los riesgos ambientales en general. Se ha generado entre ellos pues una opinión pública de cierto peso específico con respecto al medio ambiente, lo cual constituye, según Osorio (2000), una de las múltiples tareas de la educación ambiental.

Su abordaje del medio ambiente parece estar fuertemente anclado en lo local, aunque con cierta conciencia de sistemas y procesos que trascienden la Zona Metropolitana de Guadalajara. Es posible que el mismo instrumento empleado pueda haber incidido en la tendencia localista de su discurso. Como ya se señaló, este enfoque en lo local no tiene que interpretarse necesariamente como un parroquialismo que desvirtúe su conocimiento; igual puede verse como un aterrizaje en lo concreto que permite en un momento dado una agencia significativa, o simplemente como un aprendizaje “desde su ser particular (...) resignifica[n] y recodifica[n] el saber ambiental para darle su sello personal” (Leff 2000: 51). Por otro lado, lo local viene asociado con una cierta postura de inferioridad en lo que se refiere a lo ambiental. Guadalajara y México son vistos como rezagados en cuestiones de conciencia y gestión ambientales, cuando se comparan con otros lugares.

El medio ambiente está asociado con ciertos emblemas que parecen tener un fuerte significado para los estudiantes, tales como árboles, agua abundante, basura, sistemas de transporte, reciclado y clima. Otros signos, que destacan en otros discursos ambientales, figuran relativamente poco aquí: temas como la biodiversidad, los alimentos, la salud, los mares, la adaptación al cambio climático. Se nota el contexto urbano de casi todos los participantes; la cultura ambiental que han construido sirve para hacer sentido del medio que han habitado. Nuevamente, estos emblemas especialmente potentes pueden tomarse de distintas maneras: como índices de lo limitado del discurso ambiental de estos estudiantes, o como potenciales recursos comunicativos para la agencia ambiental. Pero es conocimiento con el que se puede trabajar, en la educación ambiental, por ejemplo, para que los estudiantes evalúen y

posiblemente resignifiquen conscientemente estos elementos de su cultura ambiental que orientan ahora de manera inconsciente sus prácticas (Carvalho, 2000).

Para estos estudiantes, el medio ambiente definitivamente está poblado de seres humanos, con todo y su bagaje sociocultural, y se gestiona a partir de necesidades sociales. Hay pocas referencias a una naturaleza prístina, virgen, cuya conservación dependa de la ausencia de la cultura humana, imaginarios que se manejaban en algunas de las primeras propuestas de educación ambiental emanadas del Primer Mundo a partir de la Declaración de Estocolmo (González Gaudiano, 1999). Es decir, algunas de las inquietudes de la corriente crítica latinoamericana de la educación ambiental parecen estar ya plenamente asimiladas por estos estudiantes. En cuanto a las dos interpretaciones señaladas por Carvalho (2000)— la naturaleza bruta y amenazante que necesita ser domada vs la naturaleza restauradora del espíritu humano— estos sujetos parten claramente de la segunda.

7.1.2. ¿Cómo valoran el medio ambiente?

Para estos estudiantes, el medio ambiente es valioso por los servicios ambientales que provee. Saben que un clima benigno, así como el abasto de agua y de aire respirable, dependen de la configuración del medio ambiente, y esto constituye su mayor argumento por evitar el deterioro. El valor estético también les es significativo, y va ligado con la limpieza como indicador de un medio ambiente sano. El potencial recreativo del medio ambiente era referido más que nada en el plano abstracto, como algo que se podría hacer, no tanto como algo que ellos efectivamente hacían.

El medio ambiente como proveedor de materias primas explotables con fines económicos, era un planteamiento controvertido entre los estudiantes: unos veían la explotación de los recursos naturales como una oportunidad, otros como una amenaza. Reprodujeron así el debate que señaló González Gaudiano (1999) entre los que hacen hincapié en la conservación como el valor rector de las políticas ambientales, y los que privilegian el desarrollo económico o la satisfacción de apremiantes necesidades sociales. Hubo entrevistados que buscaron la manera, como González Gaudiano, de superar el “reduccionismo” que plantea la protección del medio ambiente y el desarrollo social como metas mutuamente excluyentes.

En cuanto a valores implícitos en la gestión que proponen para el medio ambiente, resultó casi universal en estos estudiantes la referencia a la eficiencia y la conservación de recursos, en el sentido de reciclar todo lo que se puede y evitar el

desperdicio: de agua, de combustible y de plásticos principalmente. Este valor tiene que ver con una autoidentificación implícita como consumidores, característica relacionada con el proceso de la “individuación institucionalizada” que Beck señala como típico de la segunda modernidad (Beck, 1992). Lezama (2003) también señala la relevancia de prácticas sociales como el consumo para explicar las respuestas particulares de grupos culturales ante determinados riesgos ambientales, o para explicar el hecho de que siquiera se perciban o no dichos riesgos.

Se podría señalar también la calidad de vida como un valor fundamental de estos estudiantes. Figuraban menos en su discurso las valoraciones fundadas en la justicia ambiental, es decir, en la repartición justa de bienes (y males) ambientales que Beck (1992) identifica como el principal detonante de conflictos sociales en la segunda modernidad.

7.1.3. ¿Cuáles con sus preocupaciones? ¿Cuáles riesgos perciben?

Los riesgos no existen a menos que se perciban, por lo que un componente importante de la cultura ambiental particular de estos estudiantes lo constituyen precisamente los riesgos ambientales que identifican. Les preocupaba mucho la escasez de agua y la contaminación del aire, es decir, la pérdida de servicios ambientales, e insisten en que se tomen las debidas providencias. La eliminación de los espacios “naturales”, que casi siempre significa arbolados, también fue mencionada con insistencia, y a menudo con un tono nostálgico que delataba una cierta angustia de que estas cosas se habían perdido para siempre. Muchos plantearon el cambio climático como una realidad que ya se está dando, y que se manifiesta de manera particular en la alteración del legendario clima primaveral de Guadalajara. Beck (2002) dice que los riesgos son reales en la medida en que incidan en las prácticas. Entre las prácticas referidas o propuestas por los estudiantes, la de disminuir el uso del coche se relacionaba principalmente con la contaminación del aire, mientras que el ahorro del agua era para prevenir la escasez. La conservación del arbolado del Bosque de la Primavera respondía a la pérdida de espacios naturales y al cambio climático.

En su discurso sobre el deterioro ambiental, algunos de los temas podrían clasificarse más como molestias que como preocupaciones o riesgos. A estos estudiantes les molestaba mucho la basura visible, así como el tráfico y los espacios pavimentados sin árboles.

7.1.4. Actores sociales decisivos

Hacia tres de los actores sociales identificados como más relevantes en el medio ambiente los estudiantes tenían una actitud ambivalente. El gobierno era por un lado el gestor por antonomasia del medio ambiente, el que contaba con los recursos y el poder suficientes para hacer la diferencia, pero por otro lado, muchos lo veían con recelo en este papel, como no digno de confianza, o inepto, o indolente, o demasiado comprometido con intereses particulares. Es decir, al gobierno le correspondía mucho, pero se esperaba poco de él. Las empresas, por su parte, con frecuencia eran señaladas como responsables del deterioro ambiental, pero a la vez había quienes proponían aprovechar mecanismos de mercado para efectuar cambios en la cultura ambiental. En cuanto a los ciudadanos comunes, eran por un lado unos incultos cuyas pequeñas acciones de inconciencia ambiental se acumulaban en un “efecto hormiga” hasta comprometer al ecosistema mismo, pero cuyos pequeños ejemplos algunos veían como capaces de acumularse hasta revertir las tendencias preocupantes. De cualquier forma, muchos de los entrevistados conferían a la gente ordinaria y anónima un protagonismo en la conformación del medio ambiente y la cultural ambiental, análogo al que Martín Barbero le reconocía en la creación de la cultura a secas. Por otro lado, los estudiantes también otorgaban a los ciudadanos comunes el papel de vigilar al gobierno, de presionar para que éste actuara, de determinar las prioridades. Al igual que Carvalho (1999), subrayaron el vínculo entre la defensa del medio ambiente y la lucha por la ciudadanía.

Las ONG y los expertos, en cambio, parecían gozar de la confianza franca de los estudiantes, aunque había quienes advertían que sus acciones debían estar enmarcadas dentro de un esquema político que diera la última palabra a los ciudadanos, fomentando así una comunicación bidireccional y hasta multidireccional entre expertos y legos parecida a la que señaló Castillo (1999) como la meta última de la educación ambiental.

El discurso de los estudiantes, a fin de cuentas, hizo eco de Funtowicz y de Marchi (2000) y de Beck (1992), quienes, ante la complejidad del sistema medioambiental y la magnitud de los riesgos, así como la inevitabilidad de los intereses encontrados y de las valoraciones divergentes, abogaron por una “democratización del conocimiento” y de la toma de decisiones, por la “participación responsable de todos los miembros del grupo social” (Sauvé, 1999). Esto implica ciertamente procesos difíciles de negociación, pero tanto teóricos como la mayoría de los estudiantes (mas no todos) vieron con recelo la concentración del poder de decisión en aras de una gestión

eficiente. Advirtieron que un sistema que dejaba a un grupo reducido de expertos la responsabilidad de generar, analizar y beneficiarse de la definición de riesgos, desplazando a las mayorías de la toma de decisiones (Pesci, 2000), estaba viciado de origen y prácticamente garantizaba una gestión deficiente, porque no habría incentivos para considerar los intereses de todos los *stakeholders* ni las aportaciones de todos los saberes. Fue por eso que Crespo (1999) destacaba la negociación como un elemento central de la educación ambiental y de la gestión ambiental.

7.1.5. Posibilidad de agencia

Éste fue un tema que parecía calar hondo en los estudiantes. Todos coincidían en que había que hacer algo para revertir las tendencias ambientales, que la falta de acciones acertadas llevaría a una catástrofe. Pero a la vez se les notaba una sensación de impotencia. Estaban conscientes de que se encontraban frente a intereses poderosos y muchas veces ocultos que opondrían una decidida resistencia. Por otro lado, veían como el enemigo a vencer a la cultura generalizada, vivida por millones de individuos centrífugos; modificar o encauzar esta cultura sería como juntar canicas a paladas. Además, les daba cierta desesperanza la magnitud y complejidad de los sistemas en cuestión; se sentían pequeños pues ante el reto, experiencia que se podría asociar tal vez con la angustia de la “sociedad del desconocimiento” (Beck, 1992) en la que nos sabemos faltos de información para tomar las decisiones que urge tomar. Ante esto, aproximadamente la tercera parte manifestó una preferencia por las acciones individuales, como si de otra manera su intención se perdiera en la inmensidad. La mayoría, sin embargo, reconocía que para incidir en un fenómeno colectivo como la cultura, correspondía emprender acciones colectivas, aunque costaran más trabajo.

Los participantes demostraron algo de creatividad a la hora de idear estrategias para revertir las tendencias alarmantes en el medio ambiente. Para la mayoría era más que nada cuestión de cambiar la cultura general, y para cambiar la cultura, la ruta más directa era la educación, o la concientización. A muchos les quedaba claro que no bastaba con decir las cosas para que pegaran, ni era suficiente informar para que la gente cambiara sus costumbres, prácticas y conductas. Es decir, desconfiaban al igual de González Gaudiano (1999) de un “educacionismo” que resolviera fácilmente el problema. Habría que buscar la innovación en la pedagogía, los contenidos y los medios a utilizar para lograr una educación realmente significativa y transformadora. Se imaginaban educación escolarizada, educación popular en las colonias y las plazas,

educación para niños y para adultos; proponían diferentes medios de comunicación, desde la televisión y radio hasta el internet y los “medios alternativos”, así como la experiencia presencial de espacios naturales o ambientalmente comprometidos; la participación directa en acciones en pro del medio ambiente les parecía a varios como una experiencia educativa especialmente significativa, y la conexión con la vida cotidiana resaltaba la relevancia y el poder de convencimiento del mensaje. Muchos apostaban por el contagio espontáneo del buen ejemplo de familiar a familiar, vecino a vecino, colonia a colonia, algo como “la reconstrucción de la red de relaciones entre individuos, sociedad y ambiente” por la que abogara Sauvé (1999: 21).

Otros participantes eran más de armas tomar: proponían estrategias coactivas en vez de educativas. Aquí el gobierno era el principal actor: tenía que legislar, regular, vigilar, inspeccionar, multar y sancionar, y no se dudaba que tuviera los medios para hacerlo. Pero también era necesario coaccionar al gobierno, tarea que correspondía a la ciudadanía, de preferencia organizada en asociaciones civiles y ONG. Se detecta aquí una cierta tendencia hacia la segunda modernidad propuesta por Beck (1994), en el sentido de que se plantea el protagonismo de importantes actores no estatales, y se aboga por un proceso de democracia efectiva en la gestión de riesgos.

Otros al parecer se sentían incómodos con asumir un papel demasiado normativo, y preferían utilizar mecanismos más sutiles para inducir al cambio cultural: abogaban por apelar a los intereses de las personas por andar a la moda, o ganar dinero, pero de manera estratégica para fomentar, por ejemplo, el reciclado de la basura o el consumo de productos verdes. Se trata por cierto de un intento por responder a una problemática medioambiental con una estrategia que trasciende las disciplinas tradicionales, pues moviliza herramientas de la mercadotecnia fuera de su ámbito acostumbrado. Al igual que Follari (1999), estos estudiantes destacaron la necesidad y la oportunidad de dar respuestas interdisciplinarias, de superar viejas categorías que inhiben la creatividad.

Lo que figuraba relativamente poco en el discurso de los estudiantes sobre la agencia, era la estrategia de intervenir directamente en el medio ambiente o en la tecnología. Es decir, el objeto de la agencia que se imaginaban era primordialmente el elemento sociocultural del medio ambiente, y en mucho menor grado los elementos no humanos como flora, fauna, suelo, aguas, combustibles, etc.

Los estudiantes plasmaban la posible agencia ambiental sobre un mapa social que contenía varias “fallas geológicas” significativas. Sus estrategias de concientización

suponían una contraposición de cultos/esclarecidos/conscientes vs incultos/inconscientes; obviamente les tocaría a los primeros concientizar a los segundos. La distinción entre cultos e incultos se asociaba frecuentemente con otros marcadores sociales, como nivel de ingresos o nivel educativo. Los estudiantes se ubicaban más bien entre los cultos, aunque había una buena dosis de autocrítica en su discurso. Pero su autocrítica no iba en la línea de no saber, sino de no actuar en consecuencia del conocimiento privilegiado que tenían. Es decir, no figuraba explícitamente en su discurso el concepto de una sociedad del desconocimiento (Beck, 1992), en la que necesariamente se toman decisiones sobre bases inciertas.

La oposición competentes vs incompetentes era otro eje significativo de su mapa social, y se dieron algunos intercambios interesantes sobre el papel relativo de expertos y legos en la gestión medioambiental, e inclusive en la construcción del conocimiento medioambiental, lo que podría implicar un reconocimiento de la conveniencia de compartir y confrontar legítimos saberes diversos en el abordaje de un fenómeno complejo. Por otro lado, la oposición aquí vs allá era también notoria en su discurso, y los estudiantes casi invariablemente veían como inferiores la conciencia y la gestión ambientales de sus propios espacios y comunidades en comparación con los ajenos, especialmente los de otros países.

La distinción gobierno vs sociedad civil era significativa, y en ella varios participantes planteaban la necesidad de un sistema de contrapesos para gestionar los inevitables conflictos de intereses implícitos en las decisiones sobre el medio ambiente, posición que recuerda el proceso más deliberado y democrático de toma de decisiones que propone Beck (1992). En menor grado los estudiantes plasmaron sus observaciones sobre la oposición indígena vs no indígena, o sobre distinciones generacionales.

7.1.6. Mediaciones

Aunque un discurso salga de la boca de un individuo, o en el caso de esta investigación, se construya en una entrevista grupal entre pocas personas, se sabe que nunca es una empresa aislada, sino que se arma en gran medida de material que circula precisamente en la cultura en la que se desenvuelven los sujetos. Como lo señaló Jäger (2001), el discurso siempre es supraindividual, por lo que puede dar acceso a la cultura generalizada. Esto implica por otro lado que el discurso surge necesariamente a partir de mediaciones, lo que viene a destacar la dimensión estructural de la cultura ambiental, lo reproducido, en oposición a lo producido por los actores sociales en cuestión. En esta

investigación se invitó explícitamente a los sujetos a identificar las mediaciones que habían tenido para decir lo que decían acerca del medio ambiente, pero el mismo discurso daba también para detectar ciertas mediaciones no referidas.

Era notable la presencia de las instituciones educativas entre las mediaciones que los participantes referían como importantes para la construcción de su concepto del medio ambiente. Clases, maestros, paseos escolares, investigaciones y campañas organizadas por escuelas figuraron como experiencias significativas. En la parte escrita de la entrevista muchos señalaron a su familia como influencia importante, lo que venía a reforzar su concepción de la distinción entre los ambientalmente cultos e incultos, ya que muchos daban a entender que sus familias eran excepcionales en este sentido, y que ellos por tanto pertenecían a una minoría esclarecida.

Por otro lado, un buen número de los estudiantes manifestaron una preferencia por la experiencia directa de diferentes medios ambientes, pues referían que los viajes a otros países, la participación en proyectos ambientales y los paseos recreativos a áreas naturales habían contribuido de manera significativa a la construcción de su criterio ambiental. Hubo quienes recomendaron este tipo de experiencia como parte de la estrategia concientizadora para incidir en la cultura ambiental de otros, a la vez que manifestaron una cierta desconfianza hacia las mediaciones intencionadas en materia de medio ambiente— campañas, spots televisivos, clases formales. Los sujetos también apelaron a su experiencia personal del medio ambiente, especialmente de la Zona Metropolitana de Guadalajara, para fundamentar sus apreciaciones y la identificación de riesgos.

En cuanto a los medios de comunicación, aunque los alumnos no los refirieran, se puede detectar la mediación de la prensa local en las referencias al caso Miravalle y a la plaga en los eucaliptos.

Se aprecia en fin la dinámica que señaló Leff (2000): que el sentido del mundo se construye desde intereses sociales diversos, en un juego entre sentidos colectivos y significaciones personales.

7.1.7. Lo que figura poco en el discurso

Ya se han mencionado algunos elementos que aparecían poco en el discurso de estos estudiantes: la biodiversidad, la alimentación, la repartición justa tanto de bienes como de riesgos ambientales, los mares, la adaptación al cambio climático. Cabe señalar asimismo la falta de consideración de dinámicas ambientales de mayor complejidad que

abarcaran sistemas regionales, continentales, marítimos y planetarios, así como de actores que incidieran más allá del ámbito local. Ciertamente esta falta de complejidad podría deberse al formato de la entrevista: los participantes generalmente estaban conscientes de la necesidad de hablar por turnos, y de no acaparar demasiado la palabra. Por otro lado, no sabían exactamente de qué se iba a tratar la entrevista, así que no pudieron preparar con anticipación un discurso complejo. De cualquier forma, podría tomarse como un reto de la educación ambiental universitaria el abordaje de ciertas dinámicas ambientales complejas que trasciendan el ámbito local.

7.1.8. Resumen

El discurso generado y analizado en esta investigación da cuenta de una cultura ambiental que es multidimensional y compleja. Los estudiantes en conjunto se mostraron al tanto de una variedad de cuestiones ambientales – retos, amenazas, riesgos, estrategias, interrelaciones. Consideraron al mismo tiempo necesidades de conservación y demandas sociales. Sentían la tensión entre la posibilidad de agencia y la inercia estructural. Fueron autocríticos. Y reconocieron la conveniencia de un acercamiento interdisciplinar al tema del medio ambiente, valiéndose de enfoques tomados de la psicología, la educación, la mercadotecnia, las ingenierías, la política, entre otros campos.

Los estudiantes habitan su medio ambiente; lo han experimentado de primera mano, por lo que nadie se lo tiene que contar. Los saberes que han construido en sus veinte años de vida tienen su razón de ser. Los estudiantes tienen además un interés vital en la evolución futura de su medio ambiente: son *stakeholders*, y como tal les corresponde por derecho participar en la configuración del mismo. Lo que escribió Giddens sobre la sociología en general, aplica también al medio ambiente en particular:

Todos los miembros competentes de la sociedad tienen amplia destreza en las realizaciones prácticas de actividades sociales y son ‘sociólogos’ expertos. El saber que poseen no es adjetivo para el diseño persistente de la vida social, sino que es un elemento constitutivo de ese diseño. Dar importancia a esto es absolutamente indispensable para evitar los errores del funcionalismo y del estructuralismo (Giddens 1984: 62).

Cuando puse por subtítulo a esta investigación “Discurso ambiental entre estudiantes universitarios”, pensaba la preposición *entre* en su sentido más pasivo y locativo: de todos los lugares donde podría yo observar discurso ambiental, opté por hacerlo entre universitarios. Pero al final de esta investigación me doy cuenta de que *entre* puede tener otro sentido también, uno más activo: los universitarios de hecho discurren entre sí, se hablan y se escuchan, y lo hacen también con otros sectores de la sociedad. Participan en el discurso generalizado sobre el medio ambiente de su región; reproducen, pero también ayudan a producir, la cultura ambiental del Occidente de México, Es en este sentido que son verdaderos inter-locutores, con la cédula de protagonismo cultural que Martín Barbero insistió en otorgar a los actores anónimos de la sociedad.

Yo me atrevería a decir que muchos estudiantes tienen deseos de ser interlocutores creativos y propositivos; uno me dijo que debería haber más “foros” como las entrevistas grupales de la investigación. Ellos podrían desde luego enriquecer y profundizar sus saberes, y es deber de la universidad ponerlos en diálogo con otros saberes para que cuestionen y complejicen sus conocimientos. Pero siento que tanto la estrategia educativa como el derecho ciudadano marcan que deberían hacerlo en calidad de interlocutores. Como lo señaló Follari (1999), el tema del medio ambiente ofrece una oportunidad dorada para desdibujar los límites tradicionales entre maestros, alumnos, contenidos y medio social.

7.2. Futuras líneas de investigación y acción

Como se comentó en la discusión de los resultados, el material generado en las entrevistas se presta para otros tipos de análisis, usando diferentes ejes. Se podrían investigar más a fondo las estrategias retóricas y de legitimación utilizadas por los estudiantes, su empleo de conocimientos científicos, las metáforas que estructuran su discurso, y muchos otros temas interesantes. Por otro lado, se podría retomar el diseño original de esta investigación, y realizar las entrevistas a profundidad y la encuesta que estaban previstas, para dar una mirada a la vez más intensa y más extensa a la cultura ambiental de los itesianos. Igualmente se podría extender la escucha atenta en el tiempo, para ver cómo esta cultura ambiental evoluciona. El instrumento podría adaptarse para investigar la cultura ambiental de otros segmentos de la población y hacer comparaciones: vienen a la mente estudiantes de otras universidades, jóvenes no

universitarios, funcionarios públicos, empresarios, ciudadanos de diferentes sectores de la región.

Cabe mencionar que la novedad metodológica de utilizar reforzadores visuales con la entrevista, en forma de una presentación en PowerPoint, dio buen resultado. Pareció estimular la generación de discurso, y los estudiantes evidentemente se sentían cómodos y familiarizados con el medio. En el caso de que el instrumento se adaptara para utilizarlo con otros grupos, habría que evaluar la conveniencia de seguirlo presentando en PowerPoint. Estoy seguro de que con algunos grupos como empresarios y funcionarios públicos, el medio no les resultaría ajeno ni intimidante. Pero me podría imaginar que en ámbitos como colonias populares, o entre gente de cierta edad, una vistosa presentación en PowerPoint, con su respectiva laptop y cañón de proyección, podría representar una especie de voz de autoridad con la que uno no se atreve a discutir, lo que inhibiría la generación de un discurso fiel a la cultura del grupo participante. Sería cuestión pues de repensar la metodología para cada aplicación.

Podría ser interesante también poner el discurso generado en esta investigación a la consideración de otros estudiantes, en un plan de educación ambiental, para la discusión y el debate. Pierre Bourdieu (1999: 529), refiriéndose a las técnicas de la entrevista sociológica, señaló la necesidad de que el investigador minimizara la coacción y la violencia simbólicas; esta misma consideración podría tenerse también en la educación ambiental al utilizar el mismo discurso ambiental de los estudiantes como material de reflexión y aprendizaje. Otra estrategia educativa podría ser que la universidad invite a los estudiantes a comunicar su cultura ambiental, a asumir un papel protagónico explícito en la construcción de la cultura ambiental de su comunidad.

8.0 BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Bodil y Benjamín Ortiz (2004) *Semiótica, educación y gestión ambiental*. Universidad Iberoamericana de Puebla y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.
- Angrosino, Michael V. y Kimberly A. Mays de Pérez (2000) “Rethinking Observation: From Method to Text”, en: Denzin, Norman K. y Yvonna S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Auyero, Javier y Claudio Benzecry (2002) “Cultura”, en Carlos Altamirano (dir.) *Términos críticos de la sociología de la cultura*. Paidós, Buenos Aires.
- Bauman, Zygmunt (1994) *Pensando sociológicamente*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.
- Beck, Ulrich (1992) *Risk Society: Towards a New Modernity*. Sage, Londres.
- _____ (1998) *World Risk Society*. Polity Press, Cambridge. (Traducción al español: (2002), *La sociedad del riesgo global*. Siglo XXI de España Editores, Madrid.)
- Benjamin, Walter (1973) *Discursos interrumpidos*, vol. I, Taurus, Madrid.
- Berger, Peter y Thomas Luckmann (2001) *La construcción social de la realidad*. Amorrortu, Buenos Aires.
- Bourdieu, Pierre (dir.) (1999) *La miseria del mundo*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Bricker, Kelly S. y Deborah L. Kerstetten (2002) “An Interpretation of special place meanings whitewater recreationists attach to the South Fork of the American River” in *Tourism Geographies* 4 (4), pp. 396-425.
- Carvalho, Isabel Cristina M. (1999) “La cuestión ambiental y el surgimiento de un campo educativo y político de acción social”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 1, México.
- _____ (2000). “Los sentidos de lo ‘ambiental’: La contribución de la hermenéutica a la pedagogía de la complejidad”, en Leff, Enrique (Coord.) *La complejidad ambiental*. Siglo Veintiuno Editores, México.

- Castillo, Alicia (1999) “La educación ambiental y las instituciones de investigación ecológica: Hacia una ciencia con responsabilidad social”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 1, México.
- Consejo Internacional de la Educación S.J. (1996). *Pedagogía ignaciana: Un planteamiento práctico*. ITESO, Guadalajara.
- Crespo Coello, Patricio (1999). “Formación para una gestión concentrada: La experiencia CAMAREN en Ecuador”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 3, México.
- D’Andrade, Roy G. (1984). “Culture meaning systems”, en Richard A. Shweder y Robert A. LeVine, *Culture Theory: Essays on Mind, Self and Emotion*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 88-119.
- De Waal, Frans (2001). *The Ape and Sushimaster: Cultural Reflections of a Primatologist*. Basic Books, Oshkosh, Wisconsin.
- Duque-Aristizábal, Ana María (1999) “Educación ambiental: Una mirada desde Colombia”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 3, México.
- Esteva Peralta, Joaquín y Javier Reyes Ruiz (1999) “Educación ambiental: Utopía y realidad en la cuenca de Pátzcuaro”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 3, México.
- Follari, Roberto (1999). “La interdisciplina en la educación ambiental”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 2, México.
- Fontana, Andrea y James H. Frey (2000) “The Interview: From Structured Questions to Negotiated Text”, en: Denzin, Norman K. y Yvonna S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA.
- Freire, Paulo (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo Veintiuno Editores, México.
- Funtowicz, Silvio y Bruna de Marchi (2000) “Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad”, en Leff, Enrique (Coord.). *La complejidad ambiental*. Siglo Veintiuno Editores, México.
- Giddens, Anthony (1984). *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Amorrortu Editores, Buenos Aires.
- González Gaudiano, Édgar (1999) “Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 1, México.
- _____ (2000). “Complejidad en educación ambiental”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 2, núm. 4, México.

- Goya, Eneida Maria M. (2000). "Deconstrucción de las representaciones sobre el medio ambiente y la educación ambiental", en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 2, núm. 4, México.
- Guber, Rossana (2001) *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Grupo Editorial Norma, Buenos Aires.
- Ibáñez, Jesus (1979) *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: Técnica y crítica*. Siglo XXI, Madrid.
- _____ (1991) *El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden*. Siglo XXI, Madrid.
- Irwin, Alan (2004) "Sociology of the environment", en Adam Kuper y Jessica Kuper (eds.) *The Social Science Encyclopedia*. Routledge, Oxford.
- Jäger, Siegfried (2001) "Discurso y conocimiento: aspectos teóricos y metodológicos de la crítica del discurso y del análisis de dispositivos", en Wodak, Ruth y Michael Meyer, *Métodos de análisis crítico del discurso*. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Janesick, Valerie J. (2000) "The Choreography of Qualitative Research Design: Minuets, Improvisations, and Crystallization", en: Denzin, Norman K. y Yvonna S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*, Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA.
- Jensen, Klaus Bruhn (1995) *The Social Semiotics of Mass Communication*. Sage Publications, Londres.
- _____ (2005) "Introduction", en: Jensen, Klaus Bruhn (ed.), *Interface://Culture – The World Wide Web as Political Resource and Aesthetic Form*. Samfundslitteratur Press/NORDICOM, Frederiksberg.
- Johnson, Cassandra Y., J. M. Bowker, John C. Bergstrom, H. Ken Cordell (2004) "Wilderness Values in America: Does Immigrant Status or Ethnicity Matter?" en *Society and Natural Resources*, 17:611-628.
- Knorr-Cetina, Karin (1992) "The Couch, the Cathedral and the Laboratory: On the Relationship between Experiment and Laboratory in Science" en A. Pickering (ed.) *Science as Practice and Culture*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, George y Mark Johnson (1998) *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra, Madrid.

- Leff, Enrique (2000). “Pensar la complejidad ambiental”, en Leff, Enrique (Coord.). *La complejidad ambiental*. Siglo Veintiuno Editores, México.
- Lezama, José Luis (2004). *La construcción social y política del medio ambiente*. El Colegio de México, México.
- Luzzi, Daniel (2000). “La ‘ambientalización’, de la educación formal. Un diálogo abierto en la complejidad del campo educativo”, en Leff, Enrique (Coord.). *La complejidad ambiental*, México, Siglo Veintiuno Editores.
- Martín-Barbero, Jesús (1987) *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- Ortega Villaseñor, Diana, (2006) “De cómo contribuir desde la trinchera universitaria a la conformación de una cultura para la sustentabilidad de la Región Ciénega”, ponencia presentada en la IV Conferencia Internacional sobre Gestión Ambiental para Universidad Sustentables, Universidad de Wisconsin, Steven’s Point.
- Osorio Vargas, Jorge (2000). “Pedagogía crítica y aprendizaje ambiental”, en Leff, Enrique (Coord.). *La complejidad ambiental*, México, Siglo Veintiuno Editores.
- Peirce, Charles Sanders (1986). *La ciencia de la semiótica*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.
- Pesci, Rubén (2000). “La pedagogía de la cultura ambiental: Del *Titanic* al velero”, en Leff, Enrique (Coord.). *La complejidad ambiental*, Siglo Veintiuno Editores, México.
- Ramírez Carr, Ana (1995). *Designing a communication strategy for Mexico’s La Primavera Forest combining natural resources conservation and public involvement*, tesis de maestría y periodismo y comunicación masiva, Universidad Estatal de Iowa.
- Reguillo, Rossana (2000). “Anclajes y mediaciones del sentido” en *Investigación cualitativa en salud*, Dossier de la Revista de la Universidad de la Universidad de Guadalajara, enero de 2000, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, pp. 50-55 (<http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug17/4anclajes.html>).
- _____ (2003) “De la pasión metodológica o de la (paradójica) posibilidad de la investigación”, en Mejía, Rebeca y Sergio Antonio Sandoval (Coords.) *Tras las vetas de la investigación cualitativa. Perspectivas y acercamientos desde la práctica*. ITESO, Guadalajara.

- Riojas, Javier (2000). “La complejidad ambiental en la universidad”, en Leff, Enrique (Coord.). *La complejidad ambiental*, México, Siglo Veintiuno Editores.
- Royte, Elizabeth (2008, Agosto 10). “A Tall, Cool Drink of... Sewage?”, en *The New York Times*, p. MM30
- Sauvé, Lucie (1999). “La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 2, México.
- Scott, William y Christopher Oulton (1999). “Educación ambiental: Un debate desde múltiples perspectivas”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 1, núm. 2, México.
- Siebert, Charles (2006). “An Elephant Crackup?” en *The New York Times*, http://www.nytimes.com/2006/10/08/magazine/08elephant.html?_r=18pagewanted=print&oref=slogin (consultado el 01 de mayo de 2008).
- Silvano, Renato A.M., Shana Udvarly, Marta Ceroni y Joshua Farley (2004). “An ecological integrity assessment of a Brazilian Atlantic Forest watershed based on surveys of stream health and local farmers’ perceptions: implications for management”, en *Ecological Economics* (2005) 53: 369-385.
- Tarrés, María Luisa (2001) “Lo cualitativo como tradición”, en *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. FLACSO-México/COMLEX/Porrúa, México.
- Tréllez Solís, Eloísa (2000). “La educación ambiental y las utopías del siglo XXI”, en *Tópicos de Educación Ambiental*, vol. 2, núm. 4, México.
- Van Dijk, Teun (2001) “La multidisciplinariedad del análisis crítico del discurso: un alegato a favor de la diversidad”, en Wodak, Ruth y Michael Meyer, *Métodos de análisis crítico del discurso*. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Vasallo, Immacolata (2003) Investigación en comunicación. Formulación de un modelo metodológico. Esfinge, Naucalpan, Estado de México.
- Von Frisch, Karl (1949). *Man and the Living World*. Time Incorporated, Nueva York.

ANEXO 1

ENTREVISTA GRUPAL SOBRE PERCEPCIONES DE LOS ITESIANOS SOBRE
EL MEDIO AMBIENTE

octubre de 2006

Tu nombre: _____	Edad: _____
Tu carrera y semestre: _____	Sexo: _____
¿Eres de la Zona Metropolitana de Guadalajara? _____	
Si no, ¿de dónde eres y desde cuándo estás aquí? _____	

¿Piensas radicar aquí? _____	

Trata de pensar cómo llegaste a desarrollar las actitudes o convicciones que tienes acerca del medio ambiente. ¿Qué ha influido más en tus conocimientos y percepciones acerca de lo ambiental?

En tu opinión, ¿qué sería la mejor manera de lograr una educación ambiental transformadora en el ITESO? ¿Con información que asusta? ¿Conocimiento científica? ¿Experiencias de campo? ¿Experiencias de servicio? ¿Investigación? ¿Campañas? ¿Otra idea? (Puedes escribir también atrás de la hoja.)

ANEXO 2

Significar el medio ambiente: Cultura ambiental entre jóvenes universitarios

Esta tesis, que es para la Maestría de Comunicación de la Ciencia y la Cultura (aquí del ITESO), parte de la idea de que el medio ambiente es un sistema extremadamente complejo que entre otros muchos componentes incluye la cultura de sus habitantes humanos. Las actitudes, valoraciones, significados, percepciones de riesgos y prácticas de las personas inciden en la configuración de un ecosistema, al igual que la vegetación, el clima, la fauna, la composición del suelo, la contaminación, etc. Por lo tanto, para tener un conocimiento más completo acerca de un ecosistema, y para tener insumos de calidad para una mejor gestión del mismo, vale la pena investigar la cultura ambiental de los habitantes.

En esta investigación en particular quiero acercarme a la cultura ambiental de los estudiantes del ITESO, para elaborar una especie de diagnóstico que pueda servir como insumo para las iniciativas que tome el ITESO en materia de educación ambiental. Mi hipótesis es que entre los itesianos se encontrará una rica variedad de significados de lo ambiental, y puntos de vista dignos de tomarse en cuenta.

El trabajo de campo constará de una serie de entrevistas grupales con estudiantes de las distintas licenciaturas que ofrece el ITESO; los participantes comentarán en grupo unas preguntas acerca del medio ambiente. Sus intervenciones serán audiograbadas y posteriormente transcritas y analizadas. Al final hay también un breve cuestionario escrito. Los temas arrojados en las entrevistas grupales servirán para elaborar una encuesta que se aplicará a un amplio segmento del estudiantado. Posiblemente se realicen también algunas entrevistas a profundidad con sujetos escogidos.

Por lo pronto estoy buscando voluntarios para participar en las entrevistas grupales. Lo ideal sería juntar grupos de 5 a 7 estudiantes de diferentes carreras; la entrevista dura entre una hora y hora y media, y se realizaría aquí mismo en alguna aula de ITESO. Los interesados pueden apuntarse en la siguiente lista. De antemano, muchas gracias por su colaboración.

Atentamente,
Bill Quinn

nombre	carrera	e-mail	horas en que estarías disponible

ANEXO 3

Diapositiva 1



Diapositiva 2



Diapositiva 3

Me interesa esta cuestión por
varios motivos:

- Porque estoy haciendo una investigación al respecto para titularme en la Maestría de la Comunicación de la Ciencia y la Cultura, aquí en el ITESO.

Diapositiva 4

- Porque en lo personal me interesan las cuestiones de medio ambiente.



Diapositiva 5

- Porque sospecho que los itesianos tienen percepciones variadas y valiosas.




Diapositiva 6

- Porque yo pienso que la educación ambiental debería partir de los conocimientos y experiencias que los estudiantes ya tienen.



Diapositiva 7

- Porque un sistema complejo requiere de insumos complejos para una buena toma de decisiones.



Diapositiva 8

Por eso pido su participación en esta investigación. Se trata de una entrevista grupal, una especie de grupo de enfoque, donde ustedes comentarán y discutirán libremente una serie de preguntas. Yo grabaré sus intervenciones, para luego analizarlas.

Diapositiva 9

¿Les interesa el tema del medio ambiente?
¿Les parece importante? ¿Por qué?



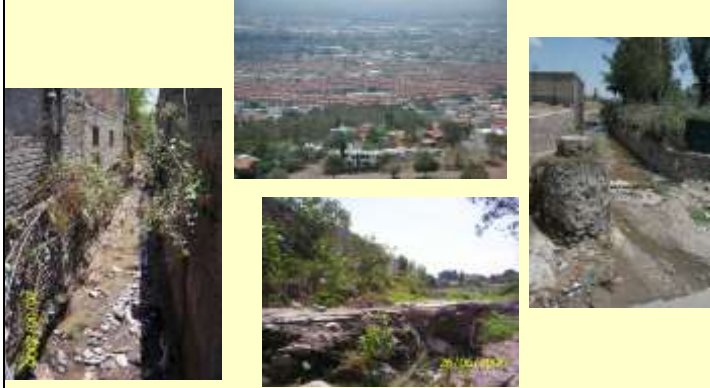
Diapositiva 10

¿Les gusta el medio ambiente que
habitan? ¿Por qué?



Diapositiva 11

¿Para ustedes, cuáles son las cuestiones más urgentes con respecto al medio ambiente que habitan?
¿Cuáles riesgos les preocupan más? ¿De dónde proceden estos riesgos?



The slide contains four photographs illustrating environmental concerns. The top-left photo shows a narrow, unpaved dirt path between stone walls. The top-center photo is a wide-angle view of a densely populated town or city. The top-right photo shows a steep, rocky slope with some vegetation. The bottom-center photo shows a rocky outcrop or cliff face with sparse plants.

Diapositiva 12

- ¿Qué habría que hacer para cuidar el medio ambiente?

Diapositiva 13

- ¿Creen ustedes que las prácticas de los individuos afectan el medio ambiente? ¿Por qué?
- ¿Creen ustedes que las prácticas de los individuos pueden ayudar a mejorar el medio ambiente? ¿Por qué?
- ¿Qué hacen Uds. personalmente en favor del medio ambiente?
¿Qué hacen Uds. personalmente que daña el medio ambiente?

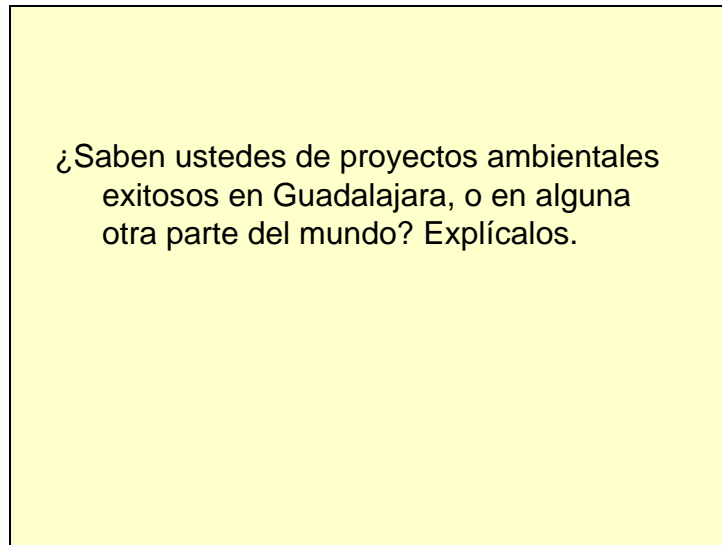


Diapositiva 14

- Aparte de las acciones individuales, ¿qué más haría falta hacer para afrontar los retos del medio ambiente?
- ¿Las universidades como el ITESO tienen algo que hacer al respecto? ¿Qué?



Diapositiva 15




Diapositiva 16



Diapositiva 17

- ¿Qué saben ustedes acerca del Bosque de la Primavera?
Tamaño, ubicación, características, de quiénes, los usos que se le dan, su situación legal, las amenazas que afronta, cualquier otra cosa interesante....
- ¿Cómo saben lo que saben acerca del Bosque?



Diapositiva 18



Hay una gran polémica acerca de qué hacer con el bosque:

- hay particulares que quieren desarrollarlo para sacar provecho económico (fraccionamientos, turismo, recreación);
- hay comunidades ejidales que igualmente quieren sacarle provecho económico (agricultura, ganadería, turismo y recreación);
- hay quienes afirman que debería ser propiedad pública, conservada en el estado más natural posible.

¿Qué piensas tú al respecto, y por qué? ¿Se te ocurre alguna otra propuesta de uso del suelo aparte de las que se mencionan aquí?

Diapositiva 19

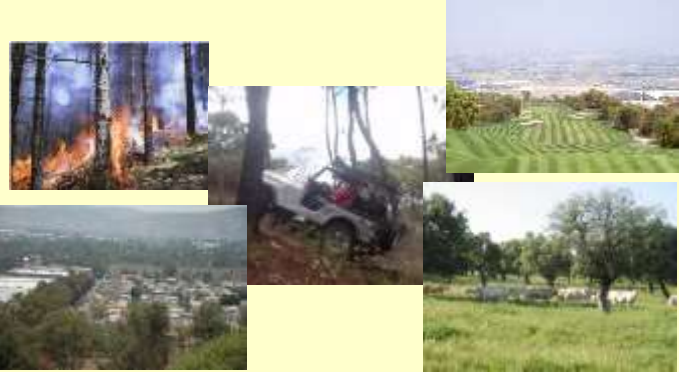
¿Quiénes deben decidir acerca del uso del suelo del Bosque de la Primavera?



The slide features four photographs illustrating stakeholder involvement in land use decisions. Top left: Five men in business attire stand behind a long table with microphones, likely at a formal meeting or press conference. Top right: A large group of people, including children, are gathered around a table, possibly participating in a community meeting or educational activity. Bottom left: A group of people are seated around a long table covered with a green cloth in a meeting room, with a presentation screen visible in the background. Bottom right: A close-up photograph of three individuals, two men and one woman, dressed in professional attire.

Diapositiva 20


¿Cuáles son las amenazas más graves para el Bosque?



The slide features five photographs illustrating threats to the forest. Top left: A forest fire with thick smoke rising from the trees. Top right: Aerial view of a large, cleared area, possibly a golf course or agricultural field, adjacent to a residential or commercial development. Bottom left: Aerial view of a residential development built on a hillside, showing the proximity of housing to the forest. Bottom center: A white SUV is stuck in a deep rut in a muddy, eroded path, illustrating the impact of off-road vehicles. Bottom right: A view of a grassy field with scattered trees, possibly a pasture or a degraded forest area.

Diapositiva 21

¿Saben qué son los “servicios ambientales”? ¿Cómo se podrían gestionar?



The slide contains three images. On the left is a photograph of a waterfall cascading over a rocky ledge into a pool of water. In the center is a book cover with a green background and a photograph of a forest. On the right is a photograph of a landscape featuring a large, rounded mountain in the background and a body of water in the foreground.

Diapositiva 22

(por escrito)

- Trata de pensar cómo llegaste a desarrollar las creencias o convicciones que tienes acerca del medio ambiente. ¿Qué ha influido más en tus conocimientos y creencias acerca de lo ambiental?
- En tu opinión, ¿qué sería la mejor manera de lograr una educación ambiental transformadora en el ITESO? ¿Con información que asusta? ¿Conocimiento científica? ¿Experiencias de campo? ¿Experiencias de servicio? ¿Investigación? ¿Campañas? ¿Otra idea?