

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Maestría en Ciencias de la Educación Ambiental



Las representaciones sociales del medio ambiente, la educación ambiental y la sustentabilidad en los funcionarios públicos del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable

Tesis profesional

Que para obtener el grado de:

Maestro en Ciencias de la Educación Ambiental

Presenta:

Juan Manuel Pons Gutiérrez

Directora de tesis:

Teresita del Niño Jesús Maldonado Salazar

Zapopan, Jalisco, México, octubre de 2013



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

No. de Registro 120

En la Ciudad de Zapopan, Jalisco, el día 12 de Septiembre del 2013 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

"LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DEL MEDIO AMBIENTE, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA SUSTENTABILIDAD EN LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE"

Presentada por:

JUAN MANUEL PONS GUTIÉRREZ

Aspirante al grado de:

MAESTRO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Teresita Maldonado S.
M. en E.A. TERESITA DEL NIÑO JESÚS MALDONADO SALAZAR
DIRECTORA DE TESIS

[Signature]
DR. FRANCISCO JAVIER REYES RUÍZ

[Signature]
M.C. HILDA LORENA MARTÍNEZ GONZÁLEZ

[Signature]
M.C. NESTOR GABRIEL PLATERO FERNÁNDEZ

[Signature]
M.C. ELBA AURORA CASTRO ROSALES
COORDINADORA DEL POSGRADO

AGRADECIMIENTOS

A mis compañeros del Cecadesu quienes solidariamente me confiaron su información, creencias, imágenes, vivencias, percepciones, emociones, su tiempo y trocitos de sus vidas, es obvio que sin su respaldo no me hubiera sido posible realizar este trabajo.

A la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por haberme otorgado la beca para acceder a esta maestría, como una muestra de su preocupación por contar con funcionarios públicos mejor formados.

Al M. en E.A. Salvador Morelos Ochoa quien me impulsó para que estudiara la maestría en Educación Ambiental y me dio todas las facilidades para cursarla.

A la Universidad de Guadalajara y específicamente al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias por darme la oportunidad de construir conocimientos nuevos y por mantener el carácter público de la educación.

A mis compañeros de la maestría, de quienes recibí enormes muestras de camaradería. Celebro que la diversidad del grupo nos haya permitido intercambiar una multitud de saberes.

Con mucho afecto agradezco a todos los profesores de la maestría por su dedicación, paciencia y compromiso para lograr no sólo la profesionalización del grupo, también nuestra formación en educación ambiental.

Especialmente a la maestra Elba Castro Rosales, uno de los pilares en que se apoya la maestría en Educación ambiental, incansable, comprometida, sensible, fuerte, perseverante. Una mujer ejemplar.

DEDICATORIA

A lo largo de mi trayectoria de 18 años en el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable he tenido la fortuna de conocer educadores ambientales de todo tipo que han influido en mi formación. De todos ellos he aprendido mucho, sin embargo, hay algunos que especialmente han dejado su impronta en mi, por ello, no quiero dejar pasar la oportunidad para dedicar este trabajo al doctor Édgar González Gaudiano por haberme brindado la oportunidad y la confianza para trabajar en el CECADESU, al maestro Helio Manuel García Campos de quien aprendí la importancia de las comunidades y la participación social, a la bióloga Maricarmen Rojas Canales (†) por haberme aventado al ruedo de la capacitación y reforzado, con su ejemplo, los valores de solidaridad, perseverancia y tolerancia.

A la maestra Teresita del Niño Jesús Maldonado Salazar por mostrarme una manera diferente de mirar a la educación ambiental, por ser, entre muchas otras cosas, mi directora de tesis y mi más dura y cariñosa crítica, pero básicamente, por ser una persona excepcional que me honra con su amistad.

A la maestra Lorena Martínez González, bióloga, amante de las dalias y los ahuehuetes, por todo lo que generosamente me ha compartido.

Al doctor Javier Reyes Ruiz, profesor, cuentista, educador ambiental comprometido, comunicador y muchos atributos más, pero fundamentalmente por que es un extraordinario ejemplo de la coherencia que debe existir entre el discurso y la práctica. Un imprescindible.

A mi hijo Ian Manuel Pons Pons con la confianza de que algún día él me dedicará su propia tesis.

A los educadores ambientales que, incluidos aquellos que sin saber que lo son, hacen su mejor esfuerzo, día a día, para formar ciudadanos críticos con quienes conjuntamente logren transformar el injusto e inequitativo orden socioambiental actual.

Los imprescindibles

*"Hay hombres que luchan un día y son buenos.
Hay otros que luchan un año y son mejores.
Hay quienes luchan muchos años y son muy buenos.
Pero hay los que luchan toda la vida: esos son los imprescindibles."*
Bertolt Brecht (1898-1956)

Hay educadores ambientales que promueven la celebración del Día del Medio Ambiente, del Día de la Tierra, del Día del Árbol, del Día de los Humedales y de muchos otros días más. Participan en algunas jornadas de limpieza de cañadas, parques, bosques y playas, con la finalidad de crear conciencia y sensibilizar a las personas para que cuiden el medio ambiente, son hombres y mujeres que luchan un solo día y son buenos.

Hay otros que se involucran cada año en campañas de separación de residuos, se ponen botargas, se encadenan a rejas, edificios o árboles, plantan arbolitos, elaboran composta, papel reciclado y artesanías con desechos e imparten cursos para que las demás personas aprendan las tres erres y haya un entorno limpio, arbolado y oxigenado, estos son mejores.

Hay quienes diseñan, organizan e imparten cursos de educación ambiental, dan conferencias y cátedras sobre temas ambientales, escriben libros, promueven el ecoturismo para apoyar a las comunidades campesinas e indígenas, consumen productos orgánicos, utilizan y promueven tecnologías apropiadas, instituyen premios, concursos y encuentros en pro del ambiente, lo hacen durante muchos años y son muy buenos.

Pero hay los que cuestionan las relaciones de inequidad e injusticia entre los humanos y de estos con la naturaleza, los que pretenden formar ciudadanos críticos e independientes que sean capaces de transformar las condiciones de desigualdad social y deterioro ambiental, los que no tienen fechas límite para lograr sus objetivos, los que luchan por ello toda la vida: esos son los imprescindibles.

RESUMEN

La teoría de las representaciones sociales ha sido adoptada por diversas disciplinas para tratar de explicar la manera en que las personas y los grupos le dan sentido a la realidad. Las representaciones sociales son formas de conocimiento del sentido común que incluyen las informaciones, conceptos, creencias, valores, predisposiciones y experiencias que tienen los individuos pero que han sido elaboradas y compartidas socialmente y les ayudan a entender e interpretar el mundo a fin de actuar en consecuencia, se pueden construir a partir de cualquier objeto o idea, concepto como el medio ambiente, la educación ambiental y la sustentabilidad y estudiarse en los diferentes segmentos de la sociedad entre ellos el de los servidores públicos.

En esta investigación se analizan las representaciones de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad de los funcionarios públicos del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México. Los resultados obtenidos proporcionan ciertas pautas para conocer hacia dónde está orientado su pensamiento con respecto a esos temas, lo que podría influir en la toma de decisiones sobre el diseño de los programas y proyectos que impulsa esta institución de importancia nacional en la educación ambiental.

El análisis e identificación se realizó a través de categorías definidas preliminarmente, con lo que se evidenció que los funcionarios públicos del Centro tienen, derivadas de su contexto, cotidianidad y formación profesional, diversas representaciones sociales. La mayoría de las que están relacionadas con el medio ambiente son del tipo globalizante, las de educación ambiental son reducidas o simples y las de sustentabilidad intergeneracionales.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 14 |
| I. APROXIMACIONES AL OBJETO DE ESTUDIO | 19 |
| 1.1 Justificación del tema de investigación | 19 |
| 1.2 Propósito de la investigación | 20 |
| 1.3 Metodología | 21 |
| 1.3.1 Periodo y universo de estudio | 22 |
| 1.3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 27 |
| 1.3.3 Estándares para juzgar una investigación | 34 |
| 1.3.4 Verificación de la investigación | 35 |
| 1.4 Investigaciones precedentes sobre representaciones sociales del medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad | 36 |
| II. LA TEORÍA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES | 39 |
| 2.1 El origen de las representaciones sociales | 39 |
| 2.2 Nociones y fundamentos de las representaciones sociales | 41 |
| 2.3 La función de las representaciones sociales | 49 |
| 2.4 Algunos elementos que conforman a las representaciones sociales | 50 |
| 2.5 Las representaciones sociales y su proceso de formación | 54 |
| 2.6 Las dimensiones de las representaciones sociales | 56 |
| 2.7 El sentido común | 59 |
| III. UTOPIA Y DESENCUENTROS | 61 |

| | |
|--|-----|
| 3.1 Medio ambiente | 61 |
| 3.2 Desarrollo | 68 |
| 3.3 Sustentabilidad | 73 |
| 3.4 Origen y expansión de la educación ambiental: el largo camino | 83 |
| 3.5 Discursos, corrientes, enfoques y sesgos de la educación ambiental | 90 |
| 3.6 La constitución del campo de la educación ambiental en México | 100 |
| 3.7 La incorporación de la educación ambiental a la agenda pública | 103 |
| 3.8 El CECADESU: construcción, avances y tropiezos | 106 |
| IV. LAS RS DEL MEDIO AMBIENTE, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA SUSTENTABILIDAD EN LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL CECADESU | 116 |
| 4.1 RS de medio ambiente en los funcionarios públicos del CECADESU | 116 |
| 4.2 RS de educación ambiental en los funcionarios públicos del CECADESU | 139 |
| 4.3 RS de sustentabilidad o desarrollo sustentable en los funcionarios públicos del CECADESU | 167 |
| 4.4 Reflexiones sobre el presente proceso de investigación | 200 |
| CONCLUSIONES | 204 |
| BIBLIOGRAFÍA | 215 |
| ANEXOS | 225 |

Índice de cuadros

| | |
|--|-----|
| Cuadro 1. Documentos internacionales acerca de las relaciones entre educación, medio ambiente y desarrollo | 85 |
| Cuadro 2. Elementos destacados y omitidos en la concepción de educación en los documentos internacionales | 89 |
| Cuadro 3. Palabras relacionadas con el medio ambiente por área del CECADESU | 120 |
| Cuadro 4. Definiciones de medio ambiente agrupadas en tipos de representaciones sociales | 121 |
| Cuadro 5. Asociaciones más frecuentes a partir de una lista | 131 |
| Cuadro 6. Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de representación de medio ambiente | 131 |
| Cuadro 7. Frases expresadas por los sujetos de estudio que denotan emociones, opiniones y conceptos con respecto al medio ambiente | 134 |
| Cuadro 8. Palabras relacionadas con la educación ambiental expresadas por los sujetos de estudio y agrupados por área de trabajo del CECADESU | 146 |
| Cuadro 9. Definiciones de educación ambiental agrupadas en tipos de representaciones sociales | 147 |
| Cuadro 10. Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de RS de educación ambiental | 158 |
| Cuadro 11. Frases expresadas por los sujetos de estudio que denotan emociones, opiniones y conceptos con respecto a la educación ambiental | 160 |
| Cuadro 12. Palabras relacionadas con la sustentabilidad por área del CECADESU | 168 |
| Cuadro 13. Definiciones de sustentabilidad agrupadas en tipos de representaciones sociales | 169 |
| Cuadro 14. Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de RS de sustentabilidad | 181 |
| Cuadro 15. Frases expresadas por los sujetos de estudio que denotan emociones, opiniones y conceptos con respecto a la sustentabilidad | 184 |
| Cuadro 16. Palabras asociadas con mayor frecuencia que los funcionarios públicos de CECADESU utilizan para referirse a la educación ambiental | 191 |
| Cuadro 17. Palabras asociadas con mayor frecuencia que los funcionarios públicos de CECADESU utilizan para referirse al desarrollo sustentable | 194 |

Índice de dibujos

| | |
|---|-----|
| Dibujo 1 Ejemplo de una RS naturalista | 136 |
| Dibujo 2 Ejemplo de una RS globalizante | 137 |
| Dibujo 3 Ejemplo de una RS antropocéntrica utilitarista | 137 |
| Dibujo 4 Ejemplo de una RS antropocéntrica pactada | 138 |
| Dibujo 5 Ejemplo de una RS antropocéntrica cultural | 139 |
| Dibujo 6 Ejemplo de una RS reducida o simple | 164 |
| Dibujo 7 Ejemplo de un RS globalizadora | 164 |
| Dibujo 8 Ejemplo de una RS antropocéntrica técnica | 165 |
| Dibujo 9 Ejemplo de una RS integral | 166 |
| Dibujo 10 Ejemplo de RS como programa de gobierno | 187 |
| Dibujo 11 Ejemplo de RS como proyecto local | 187 |
| Dibujo 12 Ejemplo de RS de equilibrio | 188 |
| Dibujo 13 Ejemplo de RS ecológica | 189 |
| Dibujo 14 Ejemplo de RS económica | 189 |
| Dibujo 15 Ejemplo de RS intergeneracional | 190 |

Índice de figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1 Tipo de posiciones ambientalistas según punto de partida ético y carácter histórico | 67 |
| Figura 2 Dimensión de campo de representación de las RS naturalistas | 126 |
| Figura 3 Dimensión de campo de representación de las RS globalizantes | 127 |
| Figura 4 Dimensión de campo de las RS antropocéntricas utilitaristas | 128 |
| Figura 5 Dimensión de campo de las RS antropocéntricas pactadas | 128 |
| Figura 6 Dimensión de campo de las RS antropocéntricas culturales | 129 |
| Figura 7 Dimensión de campo de las RS reducidas o simples | 155 |
| Figura 8 Dimensión de campo de las RS globalizadoras | 155 |
| Figura 9 Dimensión de campo de las RS antropocéntricas técnicas | 156 |
| Figura 10 Dimensión de campo de las RS integrales | 157 |
| Figura 11 Dimensión de campo de representación de las RS ecologistas | 177 |
| Figura 12 Dimensión de campo de las RS intergeneracionales | 178 |
| Figura 13 Dimensión de campo de las RS económicas | 178 |
| Figura 14 Dimensión de campo de las RS como proyecto local | 179 |
| Figura 15 Dimensión de campo de las RS como programa de gobierno | 180 |
| Figura 16 Dimensión de campo de las RS de equilibrio | 181 |

Índice de gráficas

| | |
|---|-----|
| Gráfica 1 Número de funcionarios públicos del CECADESU por sexo que participaron en la investigación | 22 |
| Gráfica 2 Rangos de edad de los sujetos de la investigación | 23 |
| Gráfica 3 Formación a nivel licenciatura de los actores | 24 |
| Gráfica 4 Formación a nivel maestría de los actores | 24 |
| Gráfica 5 Antigüedad laboral en el CECADESU | 25 |
| Gráfica 6 Direcciones y unidades de adscripción | 26 |
| Gráfica 7 Actividades de los funcionarios del CECADESU | 26 |
| Gráfica 8 Términos más frecuentes en la dimensión de información de las RS de medio ambiente | 117 |
| Gráfica 9 Nociones que tiene el grupo de estudio asociadas con el medio ambiente | 118 |
| Gráfica 10 Porcentaje de representaciones sociales de medio ambiente | 123 |
| Gráfica 11 Porcentaje de opiniones con respecto a las condiciones del medio ambiente | 133 |
| Gráfica 12 Principales problemas ambientales | 140 |
| Gráfica 13 Autores citados como referentes de la educación ambiental | 141 |
| Gráfica 14 Primera experiencia en educación ambiental de los sujetos de estudio | 142 |
| Gráfica 15 Funcionarios de CECADESU que han leído la EEASM | 144 |
| Gráfica 16 Términos más frecuentes en la dimensión de información de las RS de educación ambiental | 144 |
| Gráfica 17 Porcentaje de representaciones sociales de educación ambiental | 149 |
| Gráfica 18 Porcentaje de opiniones del grupo de estudio con respecto a las condiciones de la educación ambiental | 159 |
| Gráfica 19 Términos más frecuentes mencionados por el grupo de estudio en la dimensión de información de las representaciones sociales de sustentabilidad | 167 |
| Gráfica 20 Porcentaje de representaciones sociales de sustentabilidad | 171 |
| Gráfica 21 Porcentaje de opiniones con respecto a las condiciones de la sustentabilidad | 183 |

INTRODUCCIÓN

La investigación sobre la educación ambiental (EA), sus fundamentos y prácticas contribuye a la consolidación de este campo; abona a su legitimidad y favorece su institucionalización, realza sus fundamentos, significados y contribuciones. Asimismo, colabora a la construcción y difusión del conocimiento y a la innovación de los procesos educativos. Es por ello necesario indagar sobre los actores de este campo en los ámbitos institucional, académico, de la sociedad civil y de los medios, entre otros.

El estudio de las representaciones sociales (RS) ha sido útil en diferentes campos del conocimiento debido a que éstas funcionan como un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos en su ambiente físico y social (Abric, 1994). Desde 1961 se ha empleado en el reconocimiento de los procesos de construcción de significados de los actores en su propio espacio, es pertinente para tratar los objetos que surgen de numerosos campos de la psicología social; de la educación; de la política; del medio ambiente, las relaciones de género, de las relaciones íntimas a la salud, para citar los principales. Esta perspectiva tiene, además, un carácter interdisciplinario en la medida que cruza diversas disciplinas (la ciencia política, las ciencias de la educación, las ciencias de la salud y del medio ambiente, etcétera). En el campo educativo permiten reconocer las orientaciones que influyen en los diferentes pensamientos, emociones y prácticas de los individuos.

La presente investigación parte del supuesto que una institución pública es un espacio en el que convergen diferentes corrientes de acción y de pensamiento que deben ser reveladas, máxime si se trata de una dependencia responsable de normar en materia de educación ambiental en el país. El estudio se realizó con los funcionarios públicos que trabajaban en el año 2012 en el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

El CECADESU fue creado en 1995 con el objetivo de “contribuir a incrementar la capacidad de gestión ambiental de la sociedad y elevar sus niveles de bienestar a través del conocimiento y la puesta en práctica de elementos normativos, conceptuales y metodológicos, así como fortalecer la participación de los distintos sectores de la población, en acciones de protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales” (SEMARNAP, 2000: 18).

El CECADESU juega un papel estratégico en el campo de la educación ambiental de nuestro país, de ahí la relevancia de este trabajo que tiene el interés de conocer las representaciones sociales de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad en los funcionarios involucrados en proyectos de esta institución en los ámbitos federal, estatal y municipal a fin de analizar, posteriormente, la relación entre éstas y su quehacer institucional.

En los 18 años de existencia del Centro se han incorporado profesionistas con diferentes formaciones disciplinares, con trayectorias disímboles en aspectos ambientales y antigüedades contrastantes que van de menos de uno a más de 15 años. Estos funcionarios públicos comparten espacios y proyectos de educación ambiental, capacitación para el desarrollo sustentable y comunicación educativa y tienen opiniones, creencias, conceptos, percepciones, imágenes, que en conjunto conforman representaciones sociales (RS), de medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sustentable que son la materia que se buscó estudiar en la presente investigación, con el antecedente de que no existen lineamientos institucionales ni cursos de inducción que generen la suficiente información para compartir visiones más o menos uniformes.

Esta investigación está estructurada en cuatro capítulos. En el primero, *Aproximaciones al objeto de estudio*, se aborda la justificación, el objetivo general, la metodología de investigación, los instrumentos y las técnicas. Para acercarse a las representaciones sociales en los diferentes actores, el trabajo se basa en los enfoques cualitativo y cuantitativo, se incluyen técnicas asociativas, como una red

que permite reconocer el núcleo central de la representación, cuestionarios, dibujos y entrevistas para reconocer la integración de lo social y lo individual en la construcción de una RS. Se consideró que la indagación de las RS en los funcionarios públicos del CECADESU permitiría reconocer sus referentes teóricos y simbólicos, las prácticas a través de las cuales construyeron su visión acerca del medio ambiente, la educación ambiental y el desarrollo sustentable. En la construcción de estas representaciones influyen -entre otros factores- su concepción de mundo, su formación y su trayectoria en el campo, lo que posiblemente interviene en el diseño, operación y evaluación de programas y acciones orientadas a la práctica educativa.

Según Meira (2002: 4) “las representaciones sociales son un tema importante para la educación ambiental. En cierto sentido la materia prima con la que trabajamos los educadores ambientales, aquello sobre lo que y con lo que construimos nuestras prácticas y establecemos objetivos más o menos ambiciosos de cambio, son las representaciones sociales que tienen los destinatarios de nuestras acciones –individuos o colectivos sociales– sobre determinados problemas ambientales o sobre la crisis ambiental en general. Es a partir de estas representaciones construidas individual y socialmente que podemos dotar de significado y de sentido al mundo que nos rodea, compartiendo con otros y orientar nuestras actitudes y comportamientos con respecto a él”. Pero no solamente es importante reconocer las RS en los sujetos a quienes se dirigen las acciones de educación ambiental, también lo es en quienes la promueven desde sus diversos ámbitos.

El capítulo dos, *La teoría de las representaciones sociales*, aborda el origen de la teoría a partir de las representaciones colectivas de Emile Durkheim (1898) que son posteriormente transformadas en sociales, su conceptualización a partir de la visión de múltiples autores, las funciones que desempeñan entre los individuos y los grupos, sus características, constituyentes y su proceso de formación, las dimensiones que las integran (de información, de campo, de

actitud) y el sentido común como la manera de guiar las acciones y relaciones sociales de los individuos. También se mencionan algunos tipos de representaciones sociales de medio ambiente y de educación ambiental.

Igualmente se reconocen la evolución y complejidad de las nociones de representaciones sociales y se revisan algunas aproximaciones a esta teoría creada por Serge Moscovici (1961), la cual está en una incesante transformación a partir del diálogo con las diversas disciplinas sociales. Se exploran algunos aspectos de las corrientes cuantitativas y cualitativas que en su permanente intercambio de información han fortalecido sus bases epistemológicas y abonado a su diversificación metodológica, lo que ha permitido esta forma de acercamiento al reconocimiento del pensamiento práctico y a la representación de la realidad que se construye a partir de la interacción del sujeto con el objeto y otros sujetos. Se hace evidente también que dado el carácter social de las representaciones, éstas se constituyen en herramientas de cohesión de los grupos pero a la vez, debido a sus contradicciones, sirven también para su diferenciación.

En el capítulo tres, *Utopías y desencuentros*, se abordan las diferentes formas de conceptualización del medio ambiente; el desarrollo teórico e institucional de la EA, y los principales rasgos que identifican a los diversos discursos de la EA, así como los conceptos y posiciones que subyacen en dichos discursos. Se explora en forma somera el proceso de institucionalización de la EA en México y su inmersión en la estructura gubernamental, la historia formal de la EA y la influencia de las reuniones convocadas por la Organización de las Naciones Unidas en la construcción del campo de la EA desde Estocolmo, en 1972, hasta el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable, que inició en 2005 y concluirá en 2014. El capítulo refleja la utopía de que se logren consensos sobre una relación óptima de la sociedad con la naturaleza y los desencuentros que se derivan de las diversas formas de ver el mundo que en determinados casos llegan a ser antagónicas.

En el capítulo cuatro, *Representaciones sociales del medio ambiente, la educación ambiental y la sustentabilidad en los funcionarios públicos del CECADESU*, corresponde a los resultados de la presente investigación. Se presenta, en primer lugar, el análisis de la información obtenida a través de los cuestionarios, cartas asociativas y dibujos que permitieron establecer las dimensiones de información, de campo y de actitud (a partir de la emotividad), de los actores en relación con los tres aspectos abordados. Para ello, se establecieron cinco representaciones sociales de medio ambiente (naturalistas, globalizantes, antropocéntricas utilitaristas, antropocéntricas pactadas y culturales), cinco de EA (reducidas o simples, globalizadoras, antropocéntricas técnicas, integrales y críticas) y seis de desarrollo sustentable (ecológicas, económicas, intergeneracionales, de equilibrio, como desarrollo local y como programa de gobierno). Se identificó que casi todas las RS están presentes en los funcionarios públicos del Centro destacando las globalizantes en el caso de medio ambiente, las naturalistas en EA y las intergeneracionales en sustentabilidad. También se estableció el núcleo central de cada tipo de representación y la vinculación que tiene con sus diversos componentes.

En el último apartado, el de Conclusiones, se presentan algunas reflexiones y recomendaciones derivadas de la investigación y, finalmente, las referencias bibliográficas y los anexos.

No obstante que las investigaciones sobre RS van en aumento, aquellas que están relacionadas con los tópicos ambientales aún son reducidas, por ello se espera que la lectura de este estudio contribuya a plantear nuevos horizontes para la reflexión y el conocimiento del sustento teórico metodológico de los educadores ambientales. El trabajo pretende compartir la ruta de investigación y el proceso formativo que implicó su realización, así como la interpretación de un testimonio a la luz de una teoría y de una metodología que permite el acercamiento a la parte subjetiva de los actores.

I. APROXIMACIONES AL OBJETO DE ESTUDIO

El campo de la EA reúne a personas con las más disímolas experiencias y formaciones. En los distintos foros de EA se ha destacado la necesidad de identificar a los educadores ambientales, para impulsar procesos de organización e intercambio que fortalezcan su intervención en la gestión ambiental y facilitar su articulación con los avances teórico-metodológicos del campo. Es también el caso de los funcionarios públicos involucrados en esta temática quienes coordinan y ejecutan acciones para impulsar en la sociedad mexicana una cultura ambiental que se exprese en comportamientos y actitudes, individuales y colectivas, más respetuosas con el medio ambiente; que promueva una relación distinta entre sociedad y naturaleza, encaminada a sentar las bases que permitan poner en marcha la construcción de una sociedad diferente, en donde la dimensión ambiental sea considerada en la realización de las actividades cotidianas de los diferentes sectores, actores y estratos sociales.

1.1 Justificación del tema de investigación

El Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable es la instancia de la SEMARNAT responsable del diseño de estrategias, políticas, programas, proyectos y todas aquellas acciones específicas relacionadas con la educación y capacitación ambiental para la sustentabilidad, así como de emitir recomendaciones sobre las disposiciones jurídicas y procedimientos en esta materia y, en colaboración con la Secretaría de Educación Pública, de fortalecer planes y programas de estudios, materiales didácticos, docentes y la promoción de la investigación en este campo, todo dentro del marco del Sistema Educativo Nacional (SEGOB, 2012). Es por ello que el CECADESU se ha convertido en el referente más importante en México para el quehacer que realizan en materia de EA (diseño de proyectos y acciones) organizaciones de la sociedad civil, centros de educación y cultura ambiental, instituciones públicas y privadas, así como los diferentes niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional, entre otros.

De ahí la importancia de saber cuáles son las representaciones de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad que los funcionarios públicos que colaboran en este Centro construyen, partiendo, por un lado, de que los enfoques sobre cada uno de esos tres conceptos son plurales epistemológica, axiológica e ideológicamente y, por el otro, de que dichas construcciones dependen, entre otros factores, de la concepción de mundo de los sujetos, así como de su formación y de su trayectoria en el campo, todo lo cual influye en su praxis profesional y laboral y, por ende, en el quehacer del CECADESU.

Ahora bien, se ha elegido a las representaciones sociales, como método de investigación de este trabajo ya que, de acuerdo con Meira (2002), la materia prima con la que trabajan los educadores y educadoras ambientales, es decir, con lo que construyen sus prácticas y definen objetivos más o menos ambiciosos de cambio, son precisamente las RS que tienen los destinatarios de sus acciones – individuos o colectivos sociales- sobre determinados problemas ambientales o sobre la crisis ambiental en general. Es a través de dichas RS que se dota de significado y de sentido al mundo que los rodea, que se comparte con otros y que se orientan las actitudes y comportamientos de los sujetos con respecto a él. Si esto es válido para los sujetos con los que trabajan, también lo es para los propios educadores y educadoras ambientales.

1.2 Propósito de la investigación

Objetivo general

- Contribuir a mejorar el conocimiento y las prácticas de la educación ambiental de los funcionarios públicos del CECADESU a través del análisis de sus representaciones sociales construidas sobre medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad.

1.3 Metodología

Este trabajo se inscribe en el ámbito de la investigación cualitativa (IC) ya que se pretende indagar, dar sentido o interpretar los fenómenos en los términos que les otorgan los funcionarios públicos del CECADESU. La IC recurre al estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos (estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interaccionales y visuales) que describan los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos (Deniz y Lincoln, 1994, citados por Martínez, 2007).

Se eligió este tipo de investigación porque:

- a) implica una posición filosófica en donde lo que interesa son las formas en las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido por los sujetos,
- b) se interesa por la vida de las personas, por sus historias, por sus comportamientos, por sus experiencias, por sus interacciones, por sus acciones, por sus sentidos, e interpreta a todos ellos de forma situada, es decir, ubicándolos en el contexto particular en el que tienen lugar. Trata de comprender dichos contextos y sus procesos y de explicarlos recurriendo a la causalidad local.
- c) permite el uso de métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social en el que se producen,
- d) está sostenida con métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto.
- e) es utilizada para estudiar organizaciones, instituciones, movimientos sociales, transformaciones estructurales, entre otros, por lo que es pertinente para el estudio de las representaciones sociales objeto de estudio de la presente investigación.

Finalmente, dado que el objetivo de esta investigación es conocer las representaciones sociales de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad en los funcionarios públicos del CECADESU, ésta se enmarca en la postura interpretativa donde se buscó ver, a través de diversas técnicas e instrumentos de investigación, consecuentes con el enfoque procesual de las representaciones sociales, cómo los tres conceptos anteriores son comprendidos, experimentados y producidos por dichos funcionarios (a partir de su perspectiva, sus significados, sus conocimientos, experiencias y relatos).

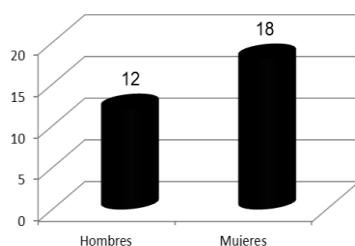
1.3.1 Periodo y universo de estudio

La investigación se llevó a cabo durante el periodo de mayo de 2012 a julio de 2013. El universo de estudio estuvo conformado por 30 de los 36 funcionarios públicos de estructura y eventuales con los que, en ese momento, contaba el Cecadesu, incluyendo mandos medios y superiores de los cuales, cuatro fueron directores, siete subdirectores, 15 jefes de departamento y cuatro enlaces). En la investigación, por tanto, participó 83 % de los empleados de confianza con las siguientes características:

a) Sexo

En relación con el sexo de los sujetos de estudio, en la gráfica 1 se muestra que del total de participantes en la investigación 18 son mujeres (60%) y 12 son hombres (40%).

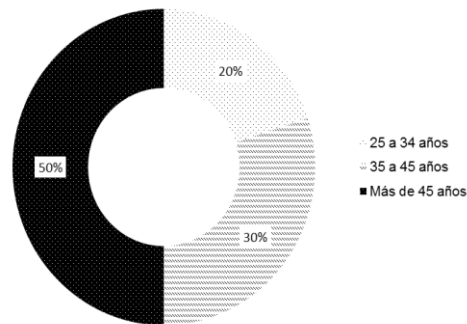
Gráfica 1
Número de funcionarios públicos del CECADESU por sexo que participaron en la investigación



b) Edad

En la gráfica 2 se observa que la mitad de los encuestados (15) tiene una edad superior a los 45 años, mientras que 30% (nueve personas), está en el rango comprendido entre 35 y 45 años y el restante 20% (seis personas), incluye a quienes tienen entre 25 y 34 años.

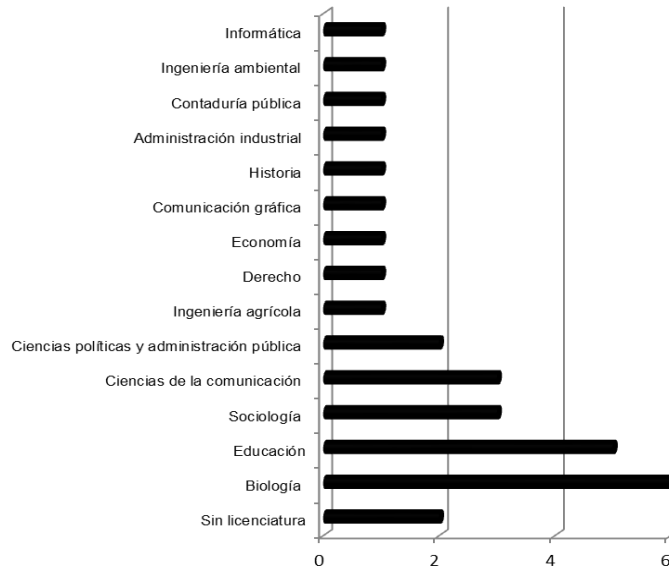
Gráfica 2
Rangos de edad de los sujetos de la investigación



c) Formación de los encuestados a nivel licenciatura

La formación a nivel licenciatura de los funcionarios encuestados es multidisciplinaria. Destacan, por su número, las personas tituladas en la carrera de Biología, que constituyen la quinta parte del grupo, en segundo término, con cinco egresados, aparece la licenciatura en Educación, después, las licenciaturas en Sociología y Ciencias de la Comunicación con el mismo número de egresados (tres), además hay dos licenciados en Ciencias Políticas y Administración Pública junto con dos personas sin título y profesionistas de nueve carreras más de las áreas físico-matemáticas, sociales, ciencias naturales, diseño e informática, con una persona por carrera, como se puede apreciar en la gráfica 3.

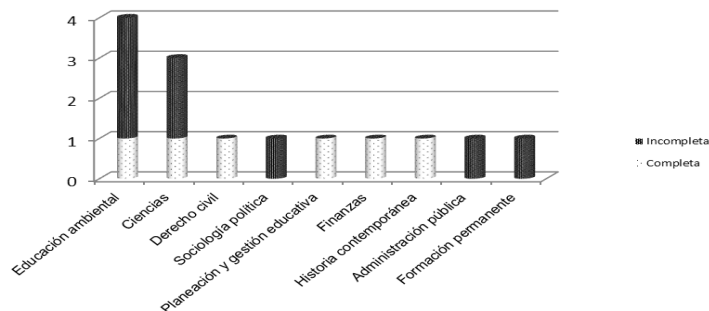
Gráfica 3
Formación a nivel licenciatura de los actores



d) Formación de posgrado de los encuestados

La gráfica 4 señala el número de funcionarios que cuenta con estudios de maestría, 14 personas del grupo cuentan con dichos estudios, es decir casi 50%, sin embargo menos de la mitad han obtenido el grado. La maestría en la que más funcionarios han participado es la de Educación Ambiental con un total de cuatro, después la maestría en Ciencias, sin especificar la especialidad y finalmente siete posgrados diferentes con igual número de participantes (uno). Solamente hay una persona que tiene estudios de doctorado y son en el ámbito de la educación.

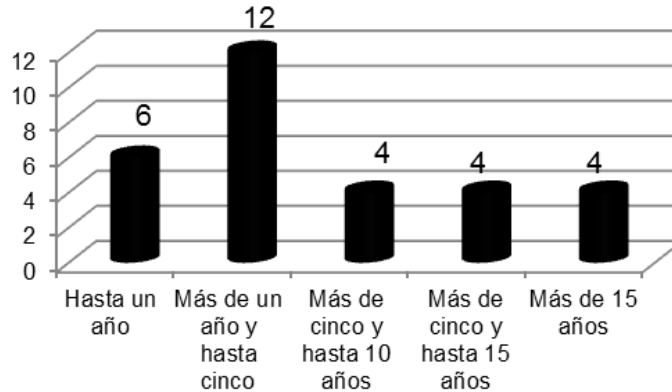
Gráfica 4
Formación a nivel maestría de los actores



e) Antigüedad laboral en el Centro

La antigüedad laboral de los empleados del CECADESU es muy variable. En la gráfica 5 se observa que la quinta parte de los encuestados tiene menos de un año de trabajar en esta dependencia, 40 % tiene entre uno y hasta cinco años de antigüedad. El resto de los funcionarios del Centro se distribuyen en tres rangos que van de más de cinco y hasta diez años, de más de diez y hasta quince años y de más de quince años (con cuatro personas en cada rango). Del total de la muestra, 60 % tiene cinco años o menos de estar trabajando en ese lugar.

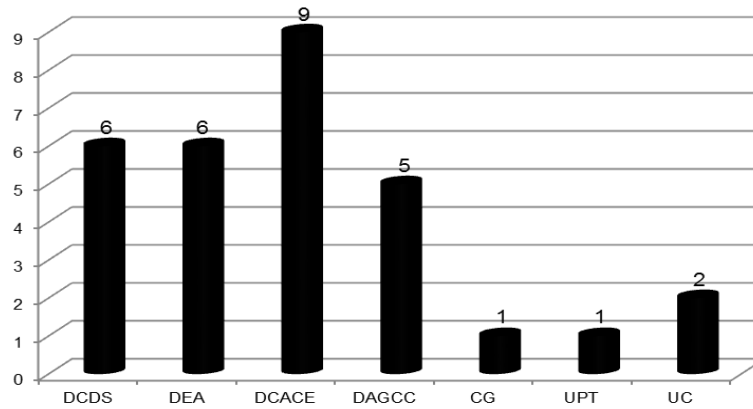
Gráfica 5
Antigüedad laboral en el CECADESU



f) Áreas de adscripción

El personal que labora en el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable está incorporado a las siguientes áreas: una coordinación general, cuatro direcciones de área y a dos unidades coordinadoras que dependen directamente del coordinador general. En la investigación estuvieron representadas todas las áreas del Centro. El mayor número de participantes (30%) fue de la Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa y la menor cantidad (6.6%) correspondió a las unidades coordinadoras, que cuentan con un número menor de empleados (gráfica 6).

Gráfica 6
Direcciones y unidades de adscripción del grupo de estudio

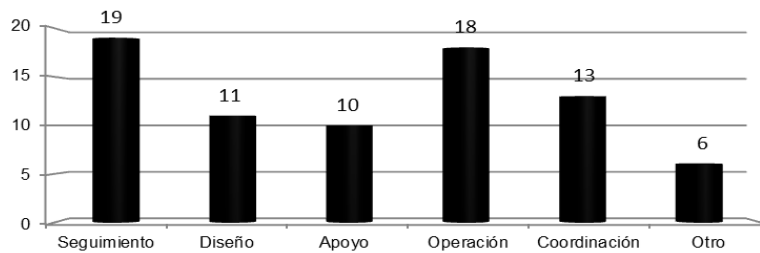


Coordinación General (CG), Dirección de Capacitación para el Desarrollo Sustentable (DCDS), Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa (DCACE), Dirección de Educación Ambiental (DEA), Dirección de Administración, Gestión y Control de Centros (DAGCC), Unidad de Programas Transversales (UPT), Unidad de Concertación (UC).

g) Tipo de actividades que desempeñan los funcionarios del CECADESU

En la gráfica 7 se muestra el tipo de actividades que desempeñan los participantes en el estudio. La mayor parte tiene que ver con el seguimiento y la operación de proyectos, en menor medida participan en acciones de coordinación, diseño y apoyo. La suma excede el número de encuestados ya que algunos integrantes del grupo asumen que su participación es relevante en más de una actividad o función.

Gráfica 7
Actividades de los funcionarios del CECADESU que participaron en la investigación



1.3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La investigación se realizó en dos etapas. La primera parte incluyó a los 30 funcionarios quienes participaron en los siguientes tres momentos:

- a) Aplicación de la técnica de dibujo con base en la evocación del medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad (tres dibujos por persona)
- b) Elaboración de dos cartas asociativas
- c) Aplicación de un cuestionario

El cuestionario y la carta asociativa fueron adaptaciones de las utilizadas por Calixto (2009) en su investigación sobre representaciones sociales con estudiantes normalistas.

El segundo momento de la investigación se basó en una entrevista semiestructurada, de 12 preguntas, que se aplicó a 18 funcionarios con el objetivo de que expresaran con mayor amplitud sus ideas, creencias, conceptos y percepciones a fin de contrastarlas con la información obtenida en la primera fase y se fortaleciera la identificación de las representaciones sociales.

El cuestionario utilizado en la entrevista es una adaptación del aplicado por Terrón (2010) a maestros de educación básica en su estudio sobre representaciones sociales.

Las características y forma de empleo de cada una de las técnicas se describen a continuación:

Técnica del dibujo. Esta técnica abarca dos fases:

- a) La producción por parte de los sujetos de estudio de tres dibujos libres con los temas: medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sustentable.

También se les solicitó que numeraran los elementos del dibujo y que describieran cada uno de ellos.

- b) Un análisis llevado a cabo por el investigador de los elementos constituyentes de la producción gráfica realizada por los funcionarios, a fin de hacer evidentes los principales significados presentes en la representación realizada.

La carta asociativa. Esta se basa en la relación libre de palabras, bajo el siguiente procedimiento:

- a) En una primera etapa y a partir de un término inductor, se producen asociaciones libres. En la presente investigación el término inductor para la primera carta asociativa fue *educación ambiental* y para la segunda *desarrollo sustentable*; a partir de ellos los sujetos investigados produjeron dos palabras asociadas (ver anexo 1).
- b) Después se les pidió una segunda serie, pero esta vez a partir del par de palabras que se derivaron del término inductor inicial, así como de cada uno de los términos asociados producidos en la primera etapa, con lo que se recoge una cadena asociativa de tres elementos.
- c) Cada una de las asociaciones obtenidas es utilizada otra vez para solicitar una serie de nuevas asociaciones a los sujetos de estudio. Se consiguen así cadenas asociativas de cuatro elementos al explorar todas las palabras proporcionadas por la persona. El método puede ser utilizado para obtener cadenas de hasta de seis elementos.

Se elaboró una base de datos con las palabras asociadas a los términos inductores y se separaron aquellos que coincidían en mayor medida pues son los factores que dan los indicios para determinar los tipos de RS.

El cuestionario consistió en un conjunto de 50 preguntas; a este instrumento se le adjuntó la solicitud para elaborar los dibujos y las cartas asociativas. La mayor parte de las preguntas fueron abiertas para propiciar

respuestas libres tanto en la forma como en la extensión, en algunos casos se requirieron respuestas concretas por lo que se diseñaron preguntas cerradas (ver anexo 2).

El cuestionario se dividió en cinco apartados:

- a) Datos generales para obtener referencias de los funcionarios públicos del Centro como nombre, sexo, edad, formación académica.
- b) Datos laborales con los que se recabó información sobre la fecha de ingreso al CECADESU, tipo de participación, capacitación recibida.
- c) Información sobre medio ambiente; conformado por preguntas más específicas sobre las concepciones, ideas, imágenes y actitudes que tenían los actores sobre el tema.
- d) Información sobre EA con preguntas diseñadas para recoger información referida a los componentes de ese tópico.
- e) Información sobre desarrollo sustentable. En esta sección se formularon preguntas para identificar emociones, información y percepciones de los sujetos de la investigación con respecto a la sustentabilidad.

Se elaboró una base de datos en Excel para integrar las respuestas del cuestionario aplicado a cada uno de los funcionarios. La información se sistematizó a través de cuadros comparativos y gráficas y se hizo el análisis interpretativo correspondiente.

El número de preguntas del cuestionario fue excesivo, de ahí que aunque se hayan sistematizado todas, se optó por analizar solamente las que estaban directamente relacionadas con los fines de esta investigación. La información que no fue procesada podría ser utilizada para un trabajo complementario.

Las preguntas que se tomaron en cuenta fueron las siguientes:

1.- Nombre

2.- Edad

- 3.- Sexo
- 4.- Formación académica
- 5.- Fecha de ingreso al Cecadesu
- 6.- Área del Cecadesu en la que trabajas
- 8.- Tipo de participación en el proyecto

Las siete anteriores fueron pensadas para obtener información sobre las características generales del grupo de investigación y se orientaron al análisis cuantitativo.

10.- Consideras que las condiciones del medio ambiente del lugar en el que vives son: buenas, regulares o deficientes

11.- Forma una lista de cinco palabras que se relacionen con el término medio ambiente. Anota las palabras en el orden que vengan a tu mente y marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

12.- Escribe los cinco principales componentes que constituyen el medio ambiente, en el orden que vengan a tu mente y marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

13.- Explica qué es el medio ambiente.

14.- Del siguiente listado señala con el número uno la opción que consideres más cercana a tu idea de medio ambiente. Si eliges otro u otros enunciados numéralos de acuerdo a la importancia que les asignes.

Las cinco preguntas anteriores estuvieron destinadas a conseguir datos que permitieran identificar el tipo de RS de medio ambiente que circulan entre los

funcionarios públicos del Centro, a través del reconocimiento de sus dimensiones de actitud, de campo de representación y de información.

16.- La educación ambiental que se realiza en México es: buena, regular o deficiente

18.- ¿Qué autores conoces que hayan publicado artículos o libros sobre el tema de educación ambiental?

19.- ¿Con cuál te identificas más?

20.- Menciona el libro, artículo, video sobre educación ambiental que más te haya impactado. ¿Por qué?

21.- Forma una lista de cinco palabras que se relacionen con el término educación ambiental. Anota las palabras en el orden que vengan a tu mente y marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

22.- Escribe los cinco principales componentes que constituyen la educación ambiental, en el orden que vengan a tu mente y marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

23.- ¿Cómo defines educación ambiental?

27.- Prioriza y enlista los cinco problemas ambientales más importantes

29.- ¿Has leído la Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México?

Las nueve preguntas anteriores estuvieron destinadas a conseguir datos que permitieran identificar el tipo de RS de educación ambiental que circulan entre

los funcionarios públicos del Centro, a través del reconocimiento de sus dimensiones de actitud, de campo de representación y de información, además de conocer sus fuentes probables de información sobre el tema.

40.- Las acciones de sustentabilidad que se realizan en México son: buenas, regulares o deficientes

41.- Forma una lista de cinco palabras que se relacionen con el término desarrollo sustentable. Anota las palabras en el orden que vengan a tu mente y marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

42.- Escribe los cinco principales componentes que constituyen el desarrollo sustentable, en el orden que vengan a tu mente y marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

43.- ¿Cómo defines sustentabilidad?

48.- Con la siguiente lista de palabras, forma cinco grupos con los términos que te parezcan más apropiados. Puedes escoger una palabra varias veces. Los grupos pueden ser de dos, tres, cuatro, cinco o seis palabras. Lista de palabras: **lugares, aire, educación, planeta, suelo, ecología, cultura, agricultura, sociedades, organismos, humanidad, ciudades, paisaje, ecosistemas, tecnología, industrias, naturaleza, vida, totalidad, sistema, agua, sol, animales, contaminación, equilibrio, equidad, participación, crecimiento, sustentabilidad.**

Las últimas cinco preguntas estuvieron destinadas a conseguir datos que permitieran identificar el tipo de RS de sustentabilidad que circulan entre los funcionarios públicos del Centro, a través del reconocimiento de sus dimensiones de actitud, de campo de representación y de información.

La entrevista. Esta técnica cualitativa permite encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como se expresan con sus propias palabras, siendo el propio investigador el instrumento de la investigación (Araya, 2002). Permite recuperar la forma en que el sujeto comprende el tema de estudio, lo experimenta, lo produce, y lo significa. Para esta investigación las entrevistas se estructuraron con base en 12 preguntas que se aplicaron a 18 funcionarios públicos. Se pretendía que todos los integrantes del grupo inicial participaran también en la entrevista, pero 12 declinaron la invitación. Las respuestas fueron más o menos extensas de acuerdo con las características de cada uno de los entrevistados por lo que la duración varió entre 15 minutos y una hora. Las entrevistas se grabaron y fueron transcritas textualmente (ver anexo 3). Las respuestas coincidentes se agruparon y se analizó su contenido para identificar el tipo de RS a las que se asociaban y se determinó el porcentaje de cada una de ellas con respecto al total.

La información de cada una de los instrumentos fue capturada, organizada, codificada y analizada para identificar y caracterizar las representaciones sociales sobre los conceptos de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad, con base en las categorías de análisis definidas, para ello se siguió un proceso de interpretación a fin de elaborar una imagen compleja y articulada de los resultados.

Con la finalidad de identificar a cada uno de los integrantes del grupo de estudio en la transcripción de las respuestas a la entrevista y en los dibujos, pero respetando su anonimato, se les asignó un número romano que va del I al XXX, que corresponde con el total de participantes.

A fin de contrastar los componentes de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad que afloraron de la recolección de datos se revisaron diferentes autores y finalmente se eligieron las categorías de representaciones

sociales que proponen Calixto (2009) para medio ambiente, Terrón (2010) para educación ambiental y los enfoques que establecieron Ramírez y Sánchez (2009) para desarrollo sustentable.

Esta parte de la articulación e interpretación de los resultados fue la más creativa y relevante del proceso, ya que permitió pasar de los datos concretos e individuales a su significación en el contexto de la teoría, permitiendo nuevas perspectivas de análisis sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre por parte de los sujetos que participaron en el estudio.

1.3.3 Estándares para juzgar una investigación

Creswell (1997) subraya que para el investigador debe ser prioritario saber si los resultados obtenidos de su investigación son significativos y confiables. Esta preocupación permea en la investigación en toda su extensión y obliga a la reflexión a través de estándares de calidad en investigación cualitativa, como los que se mencionan a continuación para ser aplicados en toda indagación:

- Evaluar la investigación en términos de si las preguntas conducen a la colecta de datos y al análisis o si es a la inversa.
- Se examina la cantidad de datos colectados y si las técnicas de análisis son adecuadamente aplicadas en el sentido técnico.
- El texto debe mostrar honestidad y autenticidad acerca de la postura y posición del autor. Se deben hacer explícitas las premisas de las que se parte y la propia subjetividad del investigador.
- Que el investigador tenga conciencia de su propio proceso de investigación y cree una transformación personal y social, además de entender sus estados psicológicos y emocionales antes, durante y después de la experiencia de investigación.
- Deben escucharse diversas voces de los participantes en el texto.

- La investigación debe tener lugar, direccionarse a, y servir a los propósitos de la comunidad en la cual se ha llevado a cabo, por lo que debe informar y contribuir a mejorar la práctica.
- Mostrar alta capacidad interpretativa, lo que implica una reciprocidad entre el investigador y aquellos quienes fueron investigados. Esto conlleva un intenso compartir y mutualidad.

1.3.4 Verificación de la investigación

Antes de dar por finalizada una investigación cualitativa es pertinente verificar su credibilidad por medio de diversas formas que evidencien la autenticidad y confiabilidad de sus resultados. A partir de los ocho procedimientos de verificación que propone Creswell (1997) de los cuales un investigador debe escoger al menos los dos más adecuados a su trabajo. Para esta investigación se seleccionaron los siguientes:

La **triangulación** de la información, que permite la corroboración estructural (credibilidad) de la investigación. Este proceso de verificación viene dado por la confluencia de las evidencias que soportan o contradicen la interpretación de la información obtenida. En este trabajo de investigación la triangulación de información se hizo a través de la selección de fuentes múltiples de datos, métodos y esquemas teóricos planteados en este estudio (Alter, 1991, citado por Creswell, 1997) lo que permitió darle credibilidad y confianza a las observaciones, interpretaciones y conclusiones obtenidas.

La **revisión externa del proceso de investigación** esto se ha venido realizando a través de las revisiones de la directora de tesis y de los sinodales. De acuerdo con Creswell (1997) su mirada crítica juega el papel de “abogado del diablo” que permiten orientar al investigador, ya que se hacen preguntas fuertes acerca del método, de los significados, de las interpretaciones, e inclusive: sirve de catarsis para escuchar con empatía los sentimientos y contradicciones del investigador a lo

largo del desarrollo de la investigación. En el caso de la relación con la directora de tesis, la comunicación estuvo garantizada a través de un diálogo cercano y permanente, así como con los sinodales en el proceso de revisión del trabajo terminal, antes de ser sustentado el examen de grado.

La **verificación o confirmación con los informantes**. De acuerdo con Stake (1995) citado por Creswell (1997) los participantes deben jugar un papel principal dirigiendo y también actuando en la investigación de estudios de casos. Ellos deben ser considerados para que examinen los borradores del trabajo del investigador y hacer propuestas diversas, desde lenguaje alternativo, observaciones críticas u otras interpretaciones. En este caso, los resultados del análisis de la información obtenida a través de los diferentes instrumentos empleados en la investigación fueron presentados en un taller en el que participaron 10 de los 30 actores. Al final de la reunión intervinieron con preguntas sobre la investigación y expectativas sobre su alcance, así como muestras de inquietud por el análisis expuesto.

1.4 Investigaciones precedentes sobre representaciones sociales del medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad

En la revisión que se hizo en busca de trabajos de investigación sobre las representaciones sociales relacionadas con el medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad no se localizó ninguno que involucre a los tres temas, aunque sí existen cuando menos cuatro documentos que abordan a dos de ellos: educación ambiental y medio ambiente y que se mencionan a continuación:

- *Deconstrucción de las representaciones sobre el medio ambiente y la educación*, de Molfi (2000);
- *Representaciones sociales de medio ambiente y educación ambiental de docentes universitarios(as)*, de Ferreira (2002);
- *Identificación de las representaciones de ambiente y educación ambiental que circulan en la escuela*, de Pérez, et al (2007);

- *Medio ambiente y educación ambiental: representaciones sociales de los profesores en formación*, de Calixto (2009).

Los trabajos localizados sobre representaciones sociales y medio ambiente son los más abundantes, varios de ellos fueron realizados en América Latina y específicamente en nuestro país, algunos son:

- *Meio ambiente y representação social*, de Reigota¹ (1998);
- *Representaciones sociales del medio ambiente*, de Calixto (2008);
- *Representaciones sociales del medio ambiente. Un problema central para el proceso educativo*, de Calixto y González (2008);
- *Representaciones sociales del medio ambiente en los estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria*, de Calixto (2009);
- *Representación y medio ambiente en la educación básica en México*, de Terrón y González (2009);
- *Clasificación múltiple de ítems y las representaciones sociales sobre ambiente en profesores rurales*, de León et al (2010).
- *Estudio de las representaciones sociales de ambiente y sus implicaciones en el desarrollo del PRAE de la comunidad educativa del Colegio Centro Piloto de Educación Nueva Tibabuyes, Bogotá, Colombia*, de Ruiz y Llanos (2011);

Las investigaciones sobre EA y representaciones sociales encontradas no son tan profusas como las de medio ambiente, entre ellas destacan:

- *Problemas ambientales globales y Educación Ambiental: una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático*, de Meira (2002);
- *Psicología socioambiental, representaciones sociales y educación ambiental*, de D'Amato (2004);
- *Los proyectos de educación ambiental: un análisis de las representaciones sociales de los actores que participan en el festival de especies migratorias*, de Martelo (2006);

¹ Marcos Reigota, citado por Calixto (2009), propone una tipología de representaciones sociales que ha sido tomada en la mayoría de investigaciones que se han hecho sobre medio ambiente. Las clasifica en naturalista, globalizante y antropocéntrica.

- *Representaciones sociales de docentes de los niveles primario y secundario en torno a la educación ambiental*, de Ortiz et al (2008);
- *Representaciones sociales de la educación ambiental y el cuidado del agua*, de Calixto et al (2009);
- *Representación social de la educación ambiental en estudiantes de la Universidad del Magdalena*, de Rodríguez et al (2009);
- *Educación ambiental. Representaciones sociales y sus implicaciones educativas*, de Terrón (2010).

En el caso de representaciones sociales y sustentabilidad solamente se encontró el trabajo *Representaciones sociales y su relación con prácticas vinculadas a la sustentabilidad del agua, un estudio con líderes rurales*, de Ortiz (2005).

La mayoría de las investigaciones en medio ambiente y EA tienen como sujetos de estudio a alumnos o profesores de distintos niveles educativos pero fueron muy escasos aquellos en los que participaron funcionarios públicos, encontrándose solamente los de: de Alba (2004) *El método ALCESTE y su aplicación al estudio de las representaciones sociales del espacio urbano: el caso de la Ciudad de México* en el que se trabajó con funcionarios públicos de las delegaciones del Distrito Federal y con residentes de la ciudad; y la investigación de Flores et al (2010) *Representación social de la situación ambiental de autoridades en gestión ambiental del estado de Puebla*.

II. LA TEORÍA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES

La teoría de las representaciones sociales ha alcanzado relevancia a partir de la segunda mitad del siglo pasado en las investigaciones realizadas en diversas ciencias sociales para explicar la forma en que las personas y los grupos le dan sentido a su realidad.

2.1 El origen de las representaciones sociales

La teoría de las representaciones sociales tiene diversos antecedentes, los más remotos refieren a las representaciones colectivas propuestas por Emile Durkheim en 1898. Este autor en su obra *Las formas elementales de la vida religiosa* (citado en León, 2010) diferenció las representaciones colectivas de las individuales, señalando que las primeras se imponen sobre las segundas ya que, aunque nacen a partir de los individuos, es en la colectividad donde se legitiman, toman fuerza y perduran; es decir se forman en el colectivo pero prevalecen en diferentes ámbitos.

Posteriormente, en la segunda mitad del siglo XX, aparecen: la psicología cognitivista social de Bruner (1957), el interaccionismo simbólico de Mead (1963), los aportes de los sociólogos del conocimiento, Berger y Luckman (1968), y el estructuralismo constructivista de Bordieu (1980). Sin embargo, es Serge Moscovici quien, a partir de 1961, marca un hito en la investigación social, con un trabajo pionero que, aunque se apoya en las teorías del interaccionismo simbólico de Blumer (1937) y Mead (1963), retoma principalmente el concepto de representación colectiva de Durkheim y, modificando sus términos psicosociales, logra cristalizar sus aportes con la publicación, en 1961, de su tesis de doctorado intitulada *La psychanalyse, son image et son public (El psicoanálisis, su imagen y su público)* (Calixto y González, 2008). En esta obra Moscovici desarrolla la teoría de las representaciones sociales para comprender el paso del conocimiento

especializado del psicoanálisis al del conocimiento de sentido común y sus mediaciones en la vida cotidiana de las personas (Terrón y González, 2009).

Moscovici se nutre de los conceptos de representación individual y colectiva propuestos por Durkheim para transitar hacia el término de representaciones sociales, planteando que éstas pueden ser mejor comprendidas por las sociedades contemporáneas, como nociones generadas y adquiridas, trascendiendo al carácter prestablecido y estático que tenían en la visión clásica (Zamora, 2007). En este contexto, para López (1996) la representación individual debe entenderse como un fenómeno psíquico, acotado a la actividad cerebral que lo funda, en tanto que, la representación colectiva no se restringe a la representación de los individuos que componen la sociedad, sino que, lo más importante son las interacciones, los procesos de intercambio a partir de los cuales se elaboran y le dan el sentido social. Por ende las RS son formas de conocimiento que se construyen socialmente y no pueden explicarse exclusivamente a través de la psicología individual. (Calixto *et al*, 2009). De esta forma y siguiendo a Gutiérrez (1998) la representación social puede considerarse como la 'teoría' a través de la cual los individuos y las colectividades consiguen una lectura de la realidad y, además, toman una determinada posición en relación con ella.

Hay que resaltar que esta teoría se ha construido y fortalecido en los últimos 50 años; su influencia y trascendencia radica en que, desde la década de 1980 (un año antes se había traducido al español la tesis de doctorado de Moscovici), ha sido utilizada en diversas partes del mundo para la realización de estudios en diversas áreas de las ciencias sociales, entre ellas: la sociología, la antropología y la psicología, debido principalmente a que tiene la particularidad de incorporar un concepto puente entre lo individual y lo social. (León *et al*, 2010).

La teoría de las representaciones sociales no es homogénea, en ella existen diferentes corrientes que se pueden enmarcar en dos grupos: uno de ellos

está más interesado en los procesos, se les suele denominar como 'cualitativos', el otro grupo hace un mayor énfasis en la estructura, a éstos les identifica como 'cuantitativos'. Entre los principales exponentes del grupo denominado cualitativo se encuentran el pionero de las representaciones Serge Moscovici, Denise Jodelet y Claudine Herzlich. Por otro lado, en el grupo considerado cuantitativo están Jean Claude Abric, Jean Paul Codol y Claude Flament (Calixto, 2008).

2.2 Nociones y fundamentos de las representaciones sociales

Las RS son una alternativa teórica que saca a la luz aquellos aspectos subsumidos en las relaciones cotidianas y que constituyen elementos para la práctica. Permiten hacer inteligible la realidad psíquica y social de los sujetos en la construcción de sentido y se orientan hacia la comunicación, la comprensión y dominio del entorno socio ambiental; esto es, hay un continuo flujo de información que los sujetos incorporan en su lenguaje cotidiano para explicarse hechos concretos y asumir determinadas conductas. (Calixto y González, 2008).

De manera general se puede decir que, de acuerdo con Meira (2002), las personas tienen la necesidad de entender y dar un sentido al complejo mundo que conforma el escenario de su cotidianidad. Además deben de compartir ese mundo y sus significados con otros individuos o grupos, sobre todo con aquellos que conviven en el mismo tiempo y espacio, desde el círculo inmediato de relaciones interpersonales (la familia, la comunidad, el medio laboral, el escolar, etc.), hasta las congregaciones sociales más amplias de las que forman parte (como ciudadanos, miembros de una clase o grupo social, habitantes de una nación o estado, componentes de una etnia o cultura, creyentes de una religión, etc.).

Asimismo, señala que, para que los individuos se desarrollen de manera fluida en la cotidianidad es necesario contar con una serie de representaciones relativamente estables de la realidad. Desde este punto de vista, la realidad es 'inventada', y lo es en la medida en que la imagen que tenemos de ella, de cómo

es y de cómo funciona, depende de procesos de codificación cognitiva y social de carácter subjetivo e intersubjetivo. La realidad, en general, y la realidad social, en particular, no 'puede' existir sin las representaciones que construimos para atribuirle una serie de significados que la hagan inteligible y que nos permitan actuar dentro de ella y sobre ella, tanto individual como colectivamente.

Algo importante de señalar es que las RS pueden organizarse en teorías implícitas sobre la realidad, que son una especie de explicaciones más o menos estables del mundo o de determinados campos, dimensiones o dominios de ese mundo. De acuerdo con Meira (2002: 8) son teorías porque “ofrecen un esquema organizado de conocimiento sobre el funcionamiento del mundo físico o social, y son implícitas, porque suelen operar inconscientemente, esto es, las personas no suelen ser capaces de verbalizarlas en discursos elaborados y coherentes, simplemente las aplican”.

Por su parte, Moscovici (1979) señala que la RS es una modalidad particular del conocimiento cuya función es la elaboración de comportamientos y la comunicación entre los individuos. Es un *corpus* organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los seres humanos hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de la imaginación. Sin embargo, una definición más accesible sobre las RS es la que brinda Meira (2002: 6) [son] “la totalidad articulada de apreciaciones cognitivas (informaciones, conceptos, creencias, valores, predisposiciones, experiencias, etcétera.), socialmente adquiridas que se constituyen en recursos, referencias y racionalizaciones que utiliza el sujeto para interpretar el mundo y actuar en él”. Finalmente una definición muy sintética es la de Lara *et al* (2010: 43) en el sentido de que es “un conjunto de ideas que tiene una comunidad humana para entender e interpretar el mundo”.

Jodelet (1984), citada por Rodríguez *et al* (2009), considera que las RS constituyen modalidades de pensamiento práctico, orientado hacia la

comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal. Sus características fundamentales son: a) ser elaboradas y compartidas socialmente; b) tener un fin práctico de organización del mundo y de orientación de las conductas y de la comunicación; c) participar en el establecimiento de una visión de la realidad común a un grupo social o cultural determinado.

Aun cuando las claves o teorías interpretativas que las RS ofrezcan de la realidad no respondan a criterios de objetividad o verdad científica, o que su construcción no se ajuste al proceder lógico del método científico, sí pueden integrar y articular datos, conceptos y teorías de origen científico. Tanto su construcción como su funcionalidad obedecen a lógicas y motivaciones distintas a las que operan en el campo científico. En algunos casos, una RS puede atribuir sentido a un dominio de la realidad o explicar su funcionamiento en contradicción frontal con la interpretación o explicación de la ciencia y, no obstante, ser totalmente eficaz para conducir las prácticas sociales de una persona o, en la medida en que forme parte de un sistema de creencias compartidas, de una colectividad social (Meira, 2002). La teoría de las representaciones sociales ha estado en construcción permanente por lo que sigue siendo objeto de discusiones y reflexiones teóricas. A continuación se hace una breve caracterización de las mismas.

Aspectos que caracterizan a las RS:

a) *Son subjetivas.* Las RS se encuentran en la parte subjetiva de los sujetos, están presentes en su pensamiento y se manifiestan en las acciones cotidianas (Calixto, 2008).

b) *Son un sistema de concepciones, ideas y prácticas establecidas.* Dicho sistema orienta a los sujetos en su comunidad y cultura, y dan un significado a su realidad (Calixto y González, 2008). La representación social permite que el sujeto tome conciencia de sus pensamientos, de sus ideas, de su visión, de sus actitudes; busca la forma de hacer familiar aquello que le es desconocido (Azevedo, 1999, citado por Ferreira, 2002).

c) *Implican sistemas cognitivos complejos.* Están constituidas por numerosos sistemas cognitivos como estereotipos, opiniones, creencias, valores y normas, producto del conocimiento de la vida cotidiana, tanto de individuos como de grupos, construido desde las propias experiencias (realidad cotidiana), pero también de las informaciones, conocimientos, actitudes, mitos, íconos e imágenes, a las que las personas están expuestas (Araya, 2002, citada por León *et al*, 2010; Théodore *et al*, 2011). Lo anterior mediado por interrelaciones, lo que habilita a los sujetos para tomar posiciones con respecto de determinadas situaciones, objetos y conceptos (Ortiz *et al*, 2008). Tienen una lógica y un lenguaje propio, ya que van más allá de sencillamente reflejar imágenes o actitudes de y hacia algo o alguien, es decir, son un conocimiento espontáneo, ingenuo, intuitivo, que generalmente se denomina sentido común, distinto entre otros al conocimiento científico (Zamora, 2007).

d) *Están mediadas por el lenguaje.* El lenguaje es el principal instrumento de conciliación entre la realidad y los individuos pues hace posible conceptuar la realidad, darle un significado a los conceptos, definirlos y connotarlos, e intercambiarlos con todos los individuos que comparten el mismo código lingüístico y, habitualmente, el mismo entorno social y cultural. Para concertar significados y cursos de acción compartidos, en gran medida, la actividad social se dedica a ‘negociar’ la realidad, a comprender el punto de vista de otros y clarificar el propio. Únicamente de esta manera se pueden convenir significados y cursos de acción compartidos. Un concepto, una palabra es un mediador simbólico que expresa significados que son a la vez personales y sociales (Rodrigo, 1994; Berger y Luckmann, 1986; Vigotsky, 1995; Bourdieu, 1985, citados por Meira, 2002).

e) *Surgen en cualquier circunstancia.* Generalmente son adquiridas en distintos contextos y momentos de la vida, cuando surge en los sujetos la necesidad de constituirse en grupos y de poder comunicarse fluidamente (Calixto y González, 2008). Circulan, comunican cómo se ve una temática determinada y reflejan un concepto socio-histórico cultural en el cual se inscribe el sujeto, pero son susceptibles de ser modificadas, de volverse más

elaboradas, más contextualizadas, además de que se reconoce que pueden ser fragmentadas y parciales (Azevedo, 1999, citado por Ferreira, 2002).

f) *Son una visión de la realidad.* Las personas sólo pueden entender la realidad 'a través de los modelos que construyen para explicarla', es decir, que la realidad es la imagen que tienen de ella, y es esa imagen y no la realidad misma, la que sirve de guía principal para orientar sus comportamientos y decisiones (Gómez y Coll, 1994, citado por Meira, 2002). Es decir, permiten la conceptualización de lo real, a partir de la activación del conocimiento previo, dándose un proceso de reconstrucción de la realidad a través de estructuras cognitivo-afectivas que dan forma a la cultura común pues las representaciones sociales son contempladas para tomar decisiones y comunicarse fluidamente (Calixto, 2008). Asimismo, admiten una visión relacional y dinámica de la constitución de la realidad. Al ser un conocimiento socialmente elaborado y participativo, con una visión práctica y convergente, permite la construcción de una realidad común a un conjunto social (Jodelet, 1989, citada por Molfi, 2000). Otorgan significados a la realidad, es decir, operan simbolizando la realidad y se configuran en un atributo mediante el cual las personas pueden explicar el mundo que les rodea y orientan sus acciones (Terrón y González, 2009).

g) *Está permeada por el imaginario individual o social.* No es la reproducción pasiva de un exterior en un interior, sino la impronta intelectual de algo: objeto, persona, suceso, idea, etc. No existe ninguna representación social que no sea la de un objeto, aunque éste sea mítico o imaginario (Zamora, 2007).

h) *Hacen posible la comunicación.* La comunicación se realiza entre los integrantes de una comunidad mediante la instauración de un intercambio social que parte de una realidad común que se abastece de la historia individual y grupal (Pérez *et al*, 2007). Comprenden algo que se presenta y algo que está en lugar de otra cosa, por lo que desempeñan un papel importante en la comunicación al fungir como vínculo entre el representante y lo representado en el lenguaje cotidiano de los sujetos (Calixto y González, 2008).

i) *Definen la conciencia colectiva.* Los sistemas cognitivos implicados sitúan de diferente manera la forma en que los seres humanos actúan frente a diversas realidades (León *et al*, 2010). Es decir, suelen tener una orientación actitudinal positiva o negativa, donde se colocan diversos sistemas de códigos, valores, lógicas clasificatorias, principios interpretativos y orientadores de las prácticas que, en conjunto, definen la llamada *conciencia colectiva* (Araya, 2002 en León *et al*, 2010). Contribuyen a modelar una realidad colectivizada con base en su carácter de figuras y expresiones constituidas por la interacción de individuos y grupos, conformándose en una forma de pensamiento social que integra la comunicación, las actitudes y las pautas de conducta de los miembros de un grupo (Terrón y González, 2009). No obstante, que las RS constituyen una guía para sus relaciones cotidianas, los sujetos no son conscientes de ellas. Por lo tanto es muy importante conocerlas y caracterizarlas (Calixto y González, 2008).

j) *Tienen un carácter social.* Las representaciones sociales cumplen con las funciones de orden y comunicación en su papel de sistemas sociales de valores, ideas y prácticas (Zamora, 2007). Se transmiten por medio de la tradición, la educación y la comunicación social; por lo que deben entenderse como un conjunto de saberes socialmente generados y compartidos con funcionalidades prácticas diversas en la interpretación y el control de la realidad. (Almeida, 1990, citado por Meira, 2002). En la medida en que son construidas, compartidas y contrastadas en procesos y contextos de interacción social permiten establecer una imagen más o menos coherente, lógica y estable de cómo es el mundo, de cómo lo ve uno mismo y de cómo lo ven los otros. Esta imagen es esencial para regular y coordinar pragmáticamente las acciones colectivas en la vida social. Es decir, forman una lógica y un lenguaje particular y se vuelven un tipo de ciencia colectiva o saber de la vida cotidiana. (Lara *et al*, 2010) En sentido más amplio designa una forma de pensamiento social (Jodelet, 1988, citada por Gutiérrez, 1998). Lo social se puede interpretar de varias maneras, por medio del contexto concreto en que se sitúan las personas, por la comunicación que se establece

entre ellas y, por los marcos de aprehensión de valores, culturas, códigos e ideologías relacionadas con el contexto social en que se encuentran inmersas. (Jodelet, 1988, citada por Rodríguez *et al*, 2009). Inicia con una actividad mental desplegada por individuos para fijar su posición en relación con situaciones, acontecimientos, objetos y comunicaciones que les conciernen, aunque esa manera de interpretar y de pensar la realidad cotidiana, se convierte después en una forma de conocimiento social (Jodelet, 1988, citada por Gutiérrez, 1998).

k) *Son un producto idiosincrático y social.* Al mismo tiempo, son un producto idiosincrático, que refleja la personalidad singular de cada individuo, y un producto social, fruto de las condiciones históricas, sociales y culturales del contexto en el que toda persona se socializa y desenvuelve: 'Nosotros creamos la sociedad al mismo tiempo que somos creados por ella' (Giddens, 1982, citado por Meira, 2002). Desde un punto de vista dialéctico, cada agente individual desarrolla una representación idiosincrática del mundo, fruto de su percepción y experiencia singular, de su personalidad y de sus capacidades cognitivas; pero, al mismo tiempo, es portador de regularidades socio-estructurales y de creencias compartidas con otros, fruto de la comunicación y del intercambio de significados y de su pertenencia, siempre ineludible, a contextos culturales, tiempos históricos, grupos y categorías sociales delimitados (etnia, clase social, edad, sexo, profesión, entre otras) (Meira, 2002).

l) *Pueden nutrirse de conceptos científicos.* El conocimiento construido puede alimentarse de los conceptos científicos. Sin embargo, en este proceso es probable que dichos conceptos sean despojados de su significado y adquieran otros nuevos que le permitan a los sujetos hablar de un tema hasta antes desconocido, convirtiendo lo extraño en familiar. Calixto y González (2008), señalan que corresponden a un tipo de conocimiento de las sociedades modernas en el que los sujetos son consumidores de ideas científicas ya formuladas.

m) *Pueden verse como un proceso en tensión.* Las representaciones analizadas como proceso, se basan en el estudio de los medios a través de los cuales se constituyen; así como de los discursos de los individuos y de los grupos, de sus comportamientos y prácticas sociales (Jodelet, 1988, citada por Rodríguez *et al*, 2009). Sin embargo, es importante señalar que no tienen un carácter permanente, pues se van deconstruyendo y reconstruyendo a lo largo de la vida de las personas (Azevedo, 1999, citado por Ferreira, 2002). Deben mantener una continua tensión entre estabilidad y cambio. Han de ser estables y resistentes al cambio porque sería demasiado costoso, cognitiva y socialmente, para la estabilidad psíquica del individuo y para el concierto social, estar continuamente revisando y alterando los significados de la realidad; en el aspecto psicológico los costos serían muy altos (traducidos en inseguridad, desorientación, desconcierto, armonía, etcétera), por lo que el acuerdo para desarrollar acciones colectivas con otros se haría imposible. No obstante, también se deben transformar para resignificar y responder ante nuevas situaciones que no pueden ser interpretadas desde representaciones ya definidas. Todo cambio social, por ello, precisa de un cambio en la definición de la realidad, y todo cambio social conlleva también cambios en la definición de la realidad (Meira, 2002).

n) *Tienen un dominio específico.* El dominio es “un conjunto de representaciones mentales relativo a un área específica del conocimiento del mundo”; es a partir de esos conjuntos que las RS normalmente se organizan en torno a ellos (por ejemplo: el dominio de los problemas o de la problemática ambiental). El grado de evolución, vínculo y complejidad de las representaciones en cada dominio es muy variable y es más o menos sólido en relación con la importancia, actualidad o necesidad que tenga la persona de comprender y actuar en función de una determinada parcela, o dominio de la realidad. Por ejemplo, es posible que algunas personas ni siquiera tengan desarrollada ‘una’ representación sobre la crisis ambiental o ésta se limite a un cúmulo desestructurado de informaciones y valoraciones poco conectadas entre sí (Rodrigo, 1994, citada por Meira, 2002).

2.3 La función de las representaciones sociales

Las representaciones tienen por función primero describir, luego clasificar y, por último, explicar (Moscovici y Hewstone, 1988, citados por Gutiérrez, 1998). Su función es triple: por una parte le dan sentido al mundo, es decir son interpretativas; además ofrecen la acción en el mundo cotidiano por ello son pragmáticas o adaptativas y también brindan una plataforma cognitiva y proactiva compartida para todos los integrantes de un grupo social, de ahí su función socializadora (Meira, 2002).

La funcionalidad de las RS tiene dos partes. La primera estaría relacionada con la producción del conocimiento en la medida en que las ideas, reflexiones, debates, argumentaciones, etcétera, sobre cómo es la realidad están en función del nivel de conocimientos disponibles sobre ella. La segunda, está relacionada con la aceptación de creencias (actitudes proposicionales), cuando las personas van más allá de la información recibida y producen inferencias ya sea siguiendo una demanda pragmática o interpretando algún suceso, o bien, planean un comportamiento en el que sus representaciones funcionan en el nivel de creencia (Rodrigo, 1994, citado por Meira, 2002).

El proceso que va del nivel de información de la realidad al de la convicción formada sobre la realidad, que sirve para decidir la acción, está mediado por la doble función representacional que puede tener tres fases o niveles, como se señala a continuación (Karmiloff-Smith, 1992 y Rodrigo, 1994, citados por Meira, 2002):

- a. En el primer nivel, el inductivista, la representación está poco elaborada; se conforma a partir de la acumulación desorganizada y escasamente articulada de percepciones, conocimientos e informaciones ligadas a las experiencias episódicas que se tiene en distintos dominios. Este bagaje de conocimientos puede servir para orientar las conductas puntuales de carácter adaptativo en

situaciones conocidas, pero apenas sirve para inferir el sentido de situaciones novedosas o inusuales y para orientar cómo actuar en ellas.

b. En el segundo nivel, el teoricista, se producen procesos internos de organización que llegan a predominar sobre la adquisición de nuevas informaciones y la condicionan (las “obligan” a encajar en la estructura teórica pre-existente), dando lugar a teorías implícitas sobre la realidad. Éstas son inconsistentes, pero pueden generar creencias que en palabras de Rodrigo (1994), citado por Meira (2002: 12) sirvan para “interpretar, comprender, predecir y planificar comportamientos”. Las creencias, a diferencia de las representaciones del primer nivel, permiten transferir las explicaciones y las conductas más allá de las realidades conocidas, dando lugar a repertorios interpretativos y comportamentales más amplios y adaptables.

c. El tercer nivel sería el metacognitivo. En él, la explicación y articulación de las teorías implícitas a través del lenguaje da paso a la posibilidad de tomar conciencia y reflexionar sobre ellas. Con ello es posible debatirlas, contrastarlas con otras y generar cambios en las representaciones y en las creencias. Los procesos metacognitivos –autorreflexivos- son especialmente interesantes desde el punto de vista educativo.

2.4 Algunos elementos que conforman a las representaciones sociales

Las RS son unidades complejas y funcionales, estructuradas e integradas por opiniones, creencias, informaciones y conocimientos. Las RS se manifiestan en la comprensión, comunicación y actuación cotidianas.

Las opiniones, creencias, percepciones y concepciones contempladas como aspectos de las RS son consideradas como tipos de conocimientos de sentido común. A su vez, dicho conocimiento contiene aquellos reconocidos por una comunidad social definida culturalmente. No obstante, por lo general, este tipo de conocimiento no está bien integrado, sus contenidos no son necesariamente

estables y consensuados, porque en esencia son heterogéneos (Geertz, 1994, citado por Calixto, 2008).

De acuerdo con Calixto (2009) las RS provienen de diversas fuentes, que son obtenidas a través de: los procesos de interacción entre las personas, de los procesos cognitivos y de las actitudes y valores que modulan la interpretación. A partir de la información que el autor obtiene de diferentes fuentes se exponen a continuación los elementos que conforman las representaciones sociales:

a) *Creencias*. Son parte del sentido común y son aceptaciones de alguna proposición determinada, como si fuera verdadera. Sin embargo, sólo son explicables en relación con otras creencias, y tienen como referentes a las representaciones y a la cultura. Rodríguez (2003), citado por Calixto (2009), considera que las creencias de una persona se alimentan de las representaciones que cultiva un grupo de pertenencia. Se interpretan entonces en relación con las representaciones, por cuyo medio los sujetos regulan las relaciones con el mundo, moldean la vida comunitaria, inciden en las intenciones e impulsan prácticas religiosas, políticas, ideológicas, estéticas o éticas. Calixto (2009) dice que existen diversos tipos de creencias, y pone por ejemplo las que proponen Cohen y Nagel (1979), quienes las clasifican de la siguiente manera:

- Las creencias subjetivas, cuya verdad se respalda con el consenso social, la autoridad de una instancia social y los intereses y motivos personales;
- Las creencias de sentido común sin argumentación explícita;
- Las creencias derivadas de las percepciones y las que consideran autoevidentes o verdades universales dentro de un contexto cultural; y
- Las creencias sustentadas en argumentos con carga empírica.

Otra forma de clasificación es la de Moscovici (1993), citado por Calixto (2009), para quien existen dos tipos de creencias; resistibles e irresistibles. Las primeras hacen referencia a creencias presentadas como respuesta a estímulos sociales, y son fácilmente abandonadas por el sentido común para adoptar

representaciones nuevas. Las segundas, son como ilusiones perceptuales, en donde no existe libertad para desecharlas, tenerlas o corregirlas, si se necesitara hacerlo; son las ideas, memorias o rituales que toman posesión de las personas y son inadvertidamente asociadas en su forma, como si fueran independientes del razonamiento. Estas diversas formas de creencias van a formar parte de las RS.

b) *Opiniones*. Son respuestas manifiestas, verbalizadas con pocas posibilidades de medición y cuantificación (Herzlich, 1978, citada por Calixto, 2009); se caracterizan por estar aisladas y por comprometer a los sujetos sólo de forma superficial. Es muy común escuchar o leer los estudios de opinión que comprenden manifestaciones de forma accidental ante la emergencia de un hecho u objeto. Las opiniones se expresan de forma general, establecen relaciones iniciales entre los conceptos que se utilizan. Son reacciones de los individuos o grupos de individuos ante un objeto dado. Según Di Giacomo (1987), citado por Calixto (2009), las opiniones no llegan a constituir representaciones. Las opiniones, al igual que las creencias, forman parte de las representaciones. Calixto (2009), deduce de lo arriba expuesto, que a diferencia de las opiniones, las RS son más duraderas y comprenden un marco explicativo congruente para el sujeto y el grupo al que pertenece.

c) *Percepciones*. Éstas se entienden como un proceso de clasificación de la realidad, que implica el uso de códigos y patrones concretos, determinados por factores sociales, económicos, políticos, culturales, religiosos, étnicos y genéricos, entre otros (Calixto, 2009).

Arizpe *et al* (1993), citada por Calixto (2009), sostiene que las percepciones individuales provienen de una observación directa de un fenómeno de la realidad, o de información transmitida por otros que hace que se observe ese fenómeno. Dichas percepciones están contextualizadas por los marcos culturales. El proceso para llegar a una percepción ambiental incluye la experiencia directa a través de los sentidos, así como la información indirecta obtenida de otras personas, medios de comunicación, medios de divulgación científica, etcétera. La percepción ambiental está mediada por características individuales de nuestros valores, actitudes y personalidad, pero también está

influida por factores económicos y sociales (Daltabuit, *et al*, 1994, citado por Calixto, 2009). Las percepciones pueden formar parte de las RS, pero estas últimas son más amplias, ya que no sólo se refieren a los aspectos físicos o experienciales. Las RS 'organizan' a las percepciones dándoles un sentido (Calixto, 2009)

d) *Concepciones*. Con base en información de Novak (1977); Driver y Easley (1978), Calixto (2009) menciona que las concepciones son construcciones personales que cada sujeto hace para explicar mejor los fenómenos que conoce, son similares a marcos de referencia mediante las cuales los sujetos se relacionan con la realidad.

Las concepciones pueden formar parte de las RS; se diferencian de éstas en tanto que su construcción es individual, en el marco de los intereses y experiencias personales. En cambio, las RS se construyen en un marco sociocultural en el que resalta la importancia del conocimiento compartido. Las representaciones pueden comprender o no conceptos (una imagen visual es una representación); se pueden establecer por aspectos sensoriales, perceptuales y cognoscitivos (Calixto, 2009).

Para Meira (2002) los conceptos son formas simbólicas a través de las cuales se captura la realidad y abunda, apoyado en Ibáñez (1994), en que 'son modos de colonizar el tiempo y el espacio', de apropiarse de ellos. Para el autor, los conceptos no son una 'fotocopia' de la realidad, solamente proporcionan una versión cercana a ella; los conceptos que se utilizan en la vida cotidiana son menos precisos que los usados en la codificación del conocimiento científico, cuyo significado tiene un alto grado de concordancia entre quienes integran la comunidad de practicantes de una ciencia.

Según López (1996) la noción de representación social es a menudo confundida con conceptos propios de la psicología social, tales como actitud, opinión, imaginación y percepción, los que también juegan un papel importante en la sociología. López (1996: 395), citando a Herzlich (1979), menciona que para

ella, “[la] imagen es simplemente una función doble de un estímulo exterior ya sea del pasado o hacia el futuro, es percibir, con lo que juega una función de selección; es una especie de fotografía del mundo externo y la actitud es una respuesta anticipada y una preparación directa para la acción, es decir, es la situación previa a la conducta propiamente dicha, mientras que la representación es un proceso de construcción de lo real, que actúa sobre el estímulo y la respuesta, orienta la respuesta en la medida que modela el estímulo”.

2.5 Las representaciones sociales y su proceso de formación

El estudio de las RS requiere de una diversidad teórica-metodológica para lograr un abordaje multidimensional. Moscovici (1979) señaló dos procesos básicos en la estructuración de las representaciones: objetivación y anclaje. La objetivación es el proceso en el que los elementos abstractos, se transforman en imágenes, en algo concreto y familiar, mientras que el anclaje es el proceso que integra las nuevas informaciones al sistema de pensamiento.

Según Meira (2002) las RS en las sociedades occidentales se forman a partir de la amalgama de distintos elementos y de su organización a través de procesos de construcción internos (cognitivos) y externos (sociales), entre los que se encuentran:

- a) Información y conocimientos provenientes de distintas fuentes: científicas, mediáticas, de la tradición cultural, de la experiencia personal, del contexto social, escolar, etc.
- b) Procesos de interacción social con otras personas en los que se intercambian y reelaboran significados e interpretaciones, compartiéndolas o contrastándolas, para hacer posible prácticas sociales concertadas.
- c) Procesos cognitivos a través de los cuales los individuos articulan, integran, valoran, jerarquizan, relacionan, seleccionan, dotan de coherencia interna y externa, etc., las informaciones, conocimientos y vivencias personales y

colectivas que se generan de distintas fuentes y en contextos sociales diversos.

d) Actitudes y valores que modulan la interpretación, acentúan los significados atribuidos al mundo, orientan las creencias asumidas colectivamente y puntúan –inhiben o estimulan- distintas posibilidades o predisposiciones para la acción; en esta dimensión connotativa también intervienen componentes afectivos y emocionales.

En contraste, Jodelet (1986), citada por Zamora (2007), propone cinco maneras para formular la construcción psicológica y social de una representación social:

- a) la primera, se refiere a la actividad puramente cognitiva, con una dimensión de contexto y una de pertenencia;
- b) la segunda, pone énfasis en los aspectos significantes de la actividad representativa, cuando es propia de sujetos que comparten una misma experiencia social, o una misma condición social, la representación frecuentemente se relaciona con una dinámica que hace que intervenga lo imaginario;
- c) un tercer elemento trata la representación como una forma de discurso y desprende sus características de la práctica. Sus propiedades provienen de la situación de comunicación, de la pertenencia de quienes hablan y de la finalidad de su discurso;
- d) la cuarta forma hace referencia a la práctica social de los grupos, la cual está influenciada por el lugar que ocupan éstos en la sociedad;
- e) finalmente, el quinto elemento plantea las relaciones intergrupales, las cuales determinan la dinámica de las representaciones.

Al indagar sobre las representaciones sociales se debe tener en cuenta las condiciones históricas, económicas e ideológicas en que surgen los objetos de representación que se estudian. Así como considerar, también, las organizaciones

con las que interactúan los sujetos y los grupos y las prácticas sociales mediante las cuales se producen.

2.6 Las dimensiones de las representaciones sociales

Terrón y González (2009), coincidiendo con Moscovici (1979) y Jodelet (2002), señalan que una RS se manifiesta como una unidad funcional organizada de manera consistente, en donde sus diversos elementos (valores, opiniones, actitudes, creencias, informaciones, normas) se amalgaman en una estructura integradora. La estructura o imagen de una representación social presenta dos aspectos íntimamente relacionados: el figurativo y el simbólico o significativo. De esta manera toda imagen es recorrida por una gran cantidad de significados y representa una figura y un sentido; es decir, a toda figura corresponde un sentido y a todo sentido corresponde una figura.

Esa figura y sentido de una determinada RS se compone de un conjunto de elementos cuyo contenido “en su nivel más superficial se muestra como un conjunto de proposiciones, de reacciones y de evaluaciones referentes a puntos particulares del objeto en cuestión, estructuradas de formas diversas” (Moscovici, 1979, citado por Terrón y González, 2009). Estos autores consideran que una RS se encuentra constituida en su interior, por tres dimensiones: la información, el campo de representación y la actitud. El contenido de estas dimensiones integra la totalidad de opinión de un grupo social. Puede haber tantos universos de opinión como grupos sociales, clases o culturas existan. La misma idea es sostenida por Calixto y González (2008) y por Lara *et al* (2010), aunque Zamora (2007) refiere que Moscovici (1979) plantea no tres, sino cuatro elementos constitutivos de la representación social: la información, que se relaciona con lo que ‘yo sé’; la imagen que se relaciona con lo que ‘veo’; las opiniones, con lo que ‘creo’; las actitudes, con lo que ‘siento’. Estos son los elementos que se toman como guía para el análisis de la información.

León *et al* (2010) considera que para lograr una comprensión de las RS, es necesario reconocer sus dimensiones, así como entender sus posibles limitaciones frente a otras formas de conocimiento. Para abundar en las dimensiones se apoya en Araya (2002) quien indica que las RS aluden tanto a procesos como a contenidos (actitud, información y campo de representación).

En cuanto a la actitud, Araya (2002) la define como aquella que expresa el aspecto más afectivo de la representación, por ser la reacción emocional acerca del objeto o del hecho. Es el elemento más primitivo y resistente de las representaciones y se halla siempre presente aunque los otros elementos no estén. Por su parte Zamora (2007: 2) considera que la actitud “es la reacción emocional que puede ser tenida por una persona o un grupo sin necesidad de tener mayor información sobre el hecho a estudiar”.

En lo que se refiere a la dimensión de información, Araya (2002), citada por León *et al* (2010), señala que está determinada por la organización de los conocimientos que tiene una persona o grupo sobre un objeto o situación social determinada, en donde no sólo interviene la cantidad y calidad de la información, sino también la manera en que el sujeto la ha obtenido, es decir, si es de manera directa o indirecta.

Finalmente, en relación a la dimensión del campo representacional, Araya (2002), citada por León *et al* (2010), señala que se refiere a la ordenación y jerarquización de los elementos que configuran el contenido. Estos elementos están constituidos por las actitudes, opiniones, imágenes, creencias, vivencias y valores presentes en una misma representación social. Para León *et al* (2010: 5) “muchos de los conceptos mencionados se consideran afines, ya que se pueden incluir dentro de las RS, pero se debe tener en cuenta que, en sí mismos, pueden ser considerados campos de conocimientos diferenciados; aunque pueden resultar limitados, si no se generan vínculos entre ellos. Es por esto que resulta valioso

trabajar las RS ya que retoman todos estos componentes los cuales al interrelacionarse resultan ser más abarcadores”.

Zamora (2007: 3) amplía aun más la definición de lo que es la dimensión del campo representacional, indicando que “es la forma mediante la cual se organiza el contenido de una representación según los patrones de jerarquización, clasificación y coherencia que los actores laborales han construido”. Recalca que la expresión es utilizada por Moscovici como similar a ‘imagen’ y remite a los elementos figurativos de la representación.

Como se indicó al principio de este apartado, la dimensión del campo de representación se forma a través de los procesos de objetivación y anclaje. El primero, es el proceso a través del cual el sujeto le da concreción a la abstracción, dota a las palabras de imágenes, les da una existencia tangible. Por su lado, el anclaje, es el proceso a través del cual ocurre el enraizamiento social de la representación y su objeto. Consiste en insertar los contenidos diversos en un marco de conocimiento persistente, es acomodar coherentemente la nueva información en la experiencia del sujeto en el momento que se liga con el marco de referencia de la colectividad. (Jodelet, 1986, citada por Calixto, 2009).

Gutiérrez (1998) identifica que los especialistas en el tema priorizan alguna dimensión sobre las otras, ejemplifica con Ibáñez (1979) para quien la dimensión campo de representación o imagen sería la más importante, además de que tiene, una afinidad con la teoría del núcleo central planteada por Abric (1988).

La variedad de nociones acerca de las representaciones sociales permite el acercamiento a este amplio universo, tan diverso como la variedad de objetos de representación estudiados. Las posturas que subyacen en dichas nociones enfatizan los elementos presentes en la representación. Finalmente es conveniente señalar que el estudio de este campo requiere un abordaje interdisciplinario.

2.7 El sentido común

Terrón y González (2009) coinciden con Jodelet (2002) al sostener que el conocimiento del sentido común se asume como una manera de interpretar y pensar la realidad de los individuos; guía sus acciones y relaciones sociales. Se reconoce como un conocimiento socialmente compartido, formado de manera colectiva a partir de las experiencias y costumbres de las personas, así como con la información, creencias y valores que circulan a través de las instituciones educativas y culturales, los medios masivos de comunicación y, en general, de los distintos ámbitos de las esferas pública y privada. Por ello, la RS es el instrumento que pone de manifiesto la conversión del conocimiento erudito en el lenguaje cotidiano hasta convertirse en categoría de sentido común. Illescas *et al* (2008) dice que las RS, preconceptos, ideas previas, saberes cotidianos, teorías alternativas hacen referencia a la imagen mental que tiene un individuo cualquiera, acerca de alguna cosa, evento, acción, proceso que percibe de la realidad, del mundo en el que desarrolla su vida.

Desde el punto de vista psicológico y cognitivo, las investigaciones sobre los procesos de razonamiento humano llevadas a cabo a partir de la década de 1970 revelan que las ideas previas del saber popular se caracterizan por ser construcciones personales, más o menos espontáneas, con un claro componente perceptivo y concreto, incorrectas o no desde el punto de vista científico, pero funcionales para el sujeto, resistentes al cambio e implícitas (Illescas *et al*, 2008).

Por otro lado, Gutiérrez (1998) se apoya en Moscovici y Hewstone (1988) para sostener que el sentido común se manifiesta en dos formas. La primera, con base en su calidad de serie de conocimientos producidos de forma espontánea por los miembros de un grupo, basado en la tradición y el consenso. Al ser un conocimiento de primera mano, es ahí donde nace y prospera la ciencia. La segunda, como resultado de las imágenes mentales y de relaciones de origen científico, consumidos y transformados para servir a la vida cotidiana. Bajo esas

condiciones el sentido común es permeado por la razón y sometido a la autoridad legítima de la ciencia.

En otras palabras existen dos formas de conocimiento de sentido común, una espontánea, surgida de la tradición, y otra, producto de la incorporación del discurso científico para su uso en la vida diaria (Moscovici, 1984, citado por Calixto, 2008).

Los estudios de las representaciones sociales han ido en aumento y ha incursionado en diversas temáticas: la ciencia popularizada, el conocimiento popular, el desarrollo humano, la educación, el trabajo, las cuestiones comunitarias. En ese sentido, los temas de medio ambiente, como parte de las investigaciones de las RS, se han incrementado en la última década.

III. UTOPIA Y DESENCUENTROS

La historia de la humanidad se ha caracterizado por múltiples enfrentamientos entre grupos o clases por las diversas formas que tienen de concebir al mundo y por los intereses que cada sector social defiende y que, inclusive, se materializan en luchas de clase. Sin embargo, pareciera que en el caso de los temas ambientales hay un acuerdo utópico entre todos los niveles sociales, organizaciones y países para actuar de manera conjunta y uniforme para enfrentar las amenazas que han llevado al estado actual de deterioro del medio natural e inclusive para luchar en contra de la pobreza que azota a un porcentaje cada vez mayor de la población mundial. Esta aparente neutralidad de los diversos sectores sociales con respecto al medio ambiente, la educación ambiental y la sustentabilidad obedece a posturas ideológicas y de clase que se reflejan en los discursos y corrientes que se han construido con respecto a estos temas y que a menudo se convierten en puntos de desencuentro.

3.1 Medio ambiente

Las posiciones sobre medio ambiente son diversas en términos epistemológicos, axiológicos e ideológicos. El concepto de medio ambiente surgió ligado a la naturaleza, en esa concepción estaban contemplados solamente los factores bióticos (flora y fauna) y abióticos (aire, agua, suelo, energía), sin incluir a la especie humana.

Los seres humanos han utilizado los elementos naturales para satisfacer sus necesidades de vestido, habitación, alimenticias, espirituales y de esparcimiento, modificando las condiciones originales de los ecosistemas sobre los que han incidido en mayor o menor medida hasta crear estructuras completamente diferentes a las iniciales.

Según Ángel (2002), citado por Calixto (2009: 52), “sociedad y ecosistemas son dos formas distintas de ser naturaleza. Éstas se relacionan, por lo menos en el momento actual de la evolución pero, de hecho, el orden ecosistémico funciona independientemente del hombre. Mejor aún, solamente funciona bien sin el hombre”.

La ecología y la teoría de los sistemas han facilitado la comprensión de los procesos naturales, sociales y sus interacciones a través de aproximaciones que van desde las concepciones mecánicas y organicistas a las sistémicas.

El abordaje multidisciplinario del ambiente ha generado visiones diferentes a las convencionales de las ciencias naturales, entre ellas la ecología, de tal forma que el medio ambiente es percibido como un conjunto de interacciones de las sociedades humanas con los elementos naturales y construidos y de los mismos individuos entre sí.

Quiroz y Téllez (1992: 20) definen al medio ambiente como: “Cualquier espacio de interacción y sus consecuencias, entre la sociedad (elementos sociales) y la naturaleza (elementos naturales)”.

Por su parte Sánchez y Guiza (1989: 63), conceptualizan al medio ambiente como: "Todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos; elementos artificiales; elementos sociales y las interacciones de todos estos elementos entre sí".

Las definiciones anteriores destacan los aspectos de interacción, sociedad, elementos naturales y artificiales que superan la concepción ligada a la naturaleza prístina y ajena a la intervención humana.

Torres (1997), citado por Calixto (2009: 92), entiende al medio ambiente como ‘el resultado de las interacciones entre los sistemas sociales y naturales’ y

sostiene que, para comprender la manera en que funciona, se requiere de una aproximación sistémica que facilite su reconocimiento como ‘un conjunto de piezas directamente relacionadas, en su organización y funciones específicas, de acuerdo con su propia dinámica en el marco del sistema’. Estas piezas, abunda, están interrelacionadas globalmente de tal forma que una alteración de origen interno o externo en alguna de ellas repercutirá en el funcionamiento del mencionado sistema.

El resultado de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza genera distintos tipos de medio ambiente. Víctor Toledo (1980), citado por Calixto (2009), propone para tal efecto un medio ambiente natural formado por el total de los ecosistemas existentes, un medio ambiente transformado derivado de actividades del sector primario de la economía, pero que conserva su capacidad de autorregulación y reproducción aun con la injerencia humana y un medio ambiente artificial o social, resultado de la intervención humana a través de la industrialización, que se destaca por la pérdida de la capacidad autorreguladora y reproductiva de los ecosistemas. Es, entonces, la intensidad y la profundidad con que los grupos humanos intervienen en el medio ambiente natural lo que limita la capacidad de regulación y reproducción de los ecosistemas.

Calixto (2009: 53) menciona que “en los últimos tiempos muchos autores han privilegiado la relación género humano-naturaleza, con un modelo de producción automatizado en el que se considera únicamente a la naturaleza como fuente de materia prima, dejando fuera la relación del género humano con la sociedad, y olvidando la del género humano consigo mismo; en la actualidad se imponen los factores de carácter económico”.

Coexisten definiciones contrastantes de medio ambiente que van, desde un extremo, ligadas al biocentrismo (la naturaleza como centro) hasta el antropocentrismo (el ser humano como centro), pasando por opiniones matizadas que incluyen aspectos de ambas corrientes.

En ese sentido, González (2000) sintetiza la tipología de concepciones que hace Lucie Sauvé (1997) con respecto al medio ambiente de la siguiente manera:

El medio ambiente naturaleza

Esta concepción remite a la necesaria actitud de apreciación, respeto y conservación del medio físico natural. Aquí el concepto de ambiente alude al entorno original, puro, del cual la especie humana se ha distanciado, lo que queda de manifiesto por las actividades antrópicas que han provocado su deterioro. Para unos autores se trata de una naturaleza útero en la que se debe entrar para renacer; para otros, como naturaleza-catedral para admirar. De este modo han surgido las actividades naturalistas en parques nacionales para estar en contacto con sus ambientes y que pueda renacer nuestro espíritu.

El medio ambiente recurso

Es la concepción que ve al ambiente como base material de los procesos de desarrollo como patrimonio biofísico que se agota sobre todo cuando no se respetan sus límites de aprovechamiento o ciclos de regeneración, por lo que se requieren estrategias para saber cómo manejarlo, cómo reutilizar, cómo reciclar, como reducir.

El medio ambiente problema

En esta concepción se considera que el ambiente está amenazado, deteriorado por la contaminación, la erosión, el uso excesivo. Ello implica que se precise del desarrollo de competencias y técnicas para preservar y restaurar su calidad. En lo pedagógico se asocia a la necesidad de adquirir habilidades para resolver problemas.

El medio ambiente medio de vida

Se trata del ambiente en la vida cotidiana, en la escuela, el hogar, el trabajo. Incorpora, por tanto, elementos socioculturales, tecnológicos e históricos. El

ambiente se vuelve propio por lo que se debe desarrollar un sentimiento de pertenencia. De aquí surgen las diferentes estrategias pedagógicas basadas en la vida cotidiana, para convertir a los individuos en creadores y transformadores de su medio de vida. Conocer el ambiente para construirlo podría ser la frase que resuma esta concepción.

El medio ambiente biosfera

Esta concepción remite a la idea de la nave espacial planeta Tierra, así como el concepto de *Gaia* de Lovelock, que parten de la toma de conciencia de la finitud del ecosistema planetario y como el lugar de origen, en el cual encuentran unidad los seres y las cosas. Se trata de una concepción global que invoca intervenciones de orden más filosófico, ético, humanista y que, por supuesto, incluye las diferentes cosmovisiones de los grupos indígenas.

El medio ambiente proyecto comunitario

Concibe al ambiente como entorno de una colectividad humana, medio de vida compartido con sus componentes naturales y antrópicos. Es un espacio de solidaridad, de vida democrática. Esta concepción implica una participación más sociológica y política.

Como se observa, el concepto de medio ambiente con el que los individuos se identifican puede dar indicios de sus posiciones ideológicas, lo que se explica cuando ponen en la balanza por un lado a la sociedad y, por el otro, a la naturaleza o inclusive se llega al extremo de subordinar una a la otra.

Las corrientes ideológicas en relación con el ambiente han provocado la aparición de movimientos ambientales disímboles que van desde el activismo para la conservación del ambiente hasta aquellos que proponen un cambio en los ámbitos, económico y cultural a fin de impulsar la transformación social y gestar una nueva racionalidad ambiental.

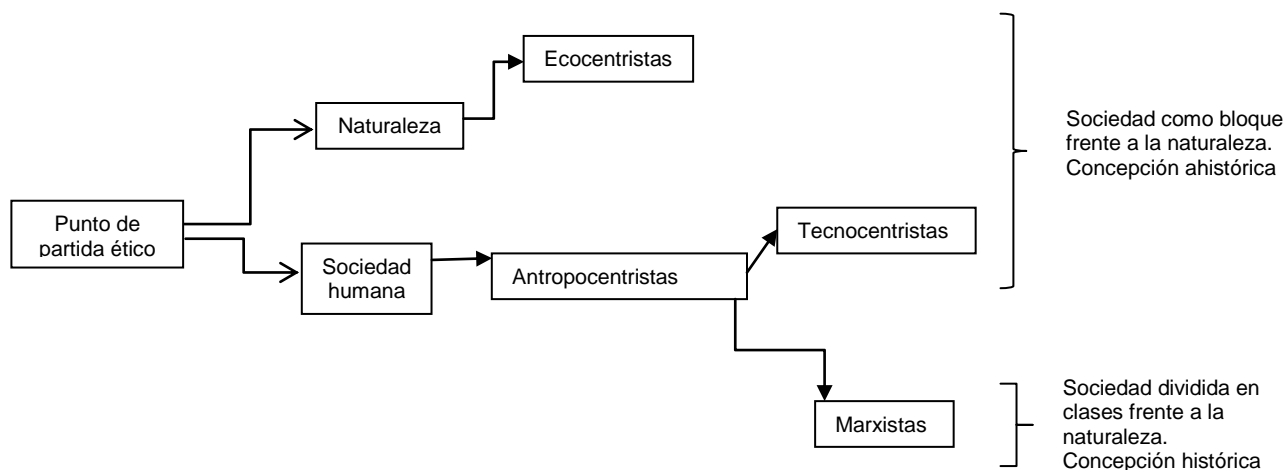
En este estudio se entenderá al medio ambiente como un sistema complejo constituido por un entramado de interrelaciones que se dan al interior de los grupos sociales, con otros grupos y con la naturaleza, en un espacio y tiempo determinados, mediados por los factores políticos, históricos, económicos, sociales y culturales prevalecientes.

Foladori (2001) señala que existen diferentes tipos de pensamiento ambientalista de acuerdo con la relación que se establece entre la sociedad y la naturaleza: a) los ecocentristas para quienes la naturaleza existe como esfera separada o yuxtapuesta a la sociedad humana y donde la parte natural debe imponer un criterio de comportamiento a la parte social; b) los tecnocentristas quienes consideran a la naturaleza como esfera separada o yuxtapuesta, donde el ser humano impone su dominio, confiando para ello en el desarrollo tecnológico y; c) los marxistas quienes identifican a la naturaleza con todo lo real, incluyendo tanto la actividad humana como los elementos naturales.

Estas dos últimas posturas son antropocéntricas; sin embargo, los tecnocentristas conciben a la naturaleza en una posición externa al ser humano, mientras que para los marxistas la actividad humana forma parte de la naturaleza, lo cual implica una forma de relación diferencial por sectores, clases, naciones, etcétera, con responsabilidades e intereses, a veces contrapuestos y con una determinación histórica. En la figura 1 se pueden comparar los diversos tipos de pensamiento ambientalista.

El mosaico de posiciones sobre el tema ambiental evidencia los intereses asociados y deriva en posturas educativas diferenciadas. Si bien es frecuente observar que la mayoría de los educadores ambientales no distinguen las aproximaciones teóricas y políticas de las que derivan los proyectos educativos que se encuentran instrumentando, lo que produce una suerte de eclecticismo en el trabajo cotidiano (González, 1997).

Figura 1
Tipo de posiciones ambientalistas según el punto de partida ético y el carácter histórico
(Foladori, 2001: 191)



Diversos trabajos han permitido ir categorizando a las representaciones sociales de medio ambiente, así que Calixto (2009) apoyado en las propuestas de Reigota (1990); Gutiérrez (1995); Andrade y Brochier (2004); identifica cinco tipos: naturalistas, globalizantes, antropocéntricas utilitarista, antropocéntrica pactuada² y antropocéntrica cultural.

- a) Las RS naturalistas reducen el medio ambiente a la cuestión de los seres vivos, de la flora y la fauna, no consideran, por ejemplo, aspectos sociales, económicos y culturales. Centran su atención en los elementos de la naturaleza.
- b) A su vez, en las RS globalizantes reconocen la interdependencia entre la sociedad y la naturaleza y sus diversos niveles de complejidad y diversidad.
- c) En las RS antropocéntricas utilitaristas resaltan los beneficios que el medio natural provee a los humanos y da centralidad a los bienes y servicios ambientales que satisfacen las necesidades de las sociedades.

² En este trabajo se hablará de pactada que es la traducción al español de la palabra portuguesa pactuada.

- d) En las RS antropocéntricas pactadas predomina la aceptación de que las actividades humanas han impactado negativamente al medio natural y las formas de intervenir para protegerlo.
- e) Las RS antropocéntricas culturales se ubican en el quehacer social que impregna de identidad a los grupos humanos. En ellas se asumen aspectos de la cultura ambiental y tareas orientadas a mejorar la calidad del ambiente.

3.2 Desarrollo

Los humanos han impactado a la naturaleza desde su aparición como especie, sin embargo los intentos por alcanzar un estado ideal de desarrollo han provocado una serie de problemas ambientales, primero a través del modelo de sustitución de importaciones y después de una manera mucho más intensa, con el modelo neoliberal globalizador, entre ellos destacan: la deforestación, erosión y pérdida de suelo, pérdida de la biodiversidad, adelgazamiento de la capa de ozono, contaminación de suelo, agua y aire, calentamiento global, cambio climático y pobreza.

De acuerdo con Sunkel y Paz (1993) el concepto de desarrollo es muy amplio y complejo, con numerosas y sutiles implicaciones. Según Sartor³, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lo define como el mejoramiento sustancial de las condiciones sociales y materiales de los pueblos en el marco del respeto a sus valores culturales.

Es conveniente revisar la construcción teórica del desarrollo desde una perspectiva histórica a fin de contextualizarla en las condiciones económicas, políticas y sociales que le dieron origen.

³ Información tomada de: Sartor, Aloma. *Modelos de desarrollo*. Cátedra Ingeniería y Sociedad http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/17631/mod_page/content/2/Mod5/PLSI-2011/Unidad-2/modelos_de_desarrollo.pdf. Consultada el 12 de mayo de 2013.

En 1929, una década posterior a la finalización de la Primera Guerra Mundial, la Bolsa de Valores de Nueva York sufrió un *crack* y arrastró al resto de las economías de los países capitalistas a una espiral de quiebras de empresas financieras e industriales, lo que desencadenaría un enorme desempleo en el mundo capitalista y que solamente lograría atenuarse en los Estados Unidos de Norteamérica con la aplicación del llamado Nuevo Trato promovido por el presidente Franklin Delano Roosevelt; sin embargo, los niveles de crecimiento económico solamente se recuperaron hasta la entrada de ese país a la segunda conflagración mundial, de donde emergió como la potencia vencedora y hegemónica. Los países europeos devastados por la guerra se vieron obligados a aceptar la ayuda norteamericana enmarcada en el denominado Plan Marshall, que pretendía la reconstrucción e industrialización de Europa occidental y que, ante el avance del socialismo, debieron actuar con prontitud con la intención de lograr, en el menor tiempo posible, el pleno empleo siguiendo uno de los puntales del Nuevo Trato, con ello pretendían arrebatar a las fuerzas de izquierda una de sus principales reivindicaciones.

En un discurso político, dictado el 20 de enero de 1949, el presidente norteamericano Harry S. Truman dejó claro que los países desarrollados serían aquellos que se asemejaran a los Estados Unidos de Norteamérica y el resto serían subdesarrollados. A partir de entonces inició la larga carrera para alcanzar el llamado desarrollo, al que después de más de 60 años solamente unos pocos países lograron acceder, pero a costa de un trato desigual de explotación de las personas y los recursos del resto de los países, que se han quedado en el camino del desarrollo, por lo tanto, para que haya países desarrollados necesariamente tendrán que existir los países subdesarrollados.

Después de la Segunda Guerra Mundial se ha intentado alcanzar el desarrollo con la instrumentación de dos modelos: sustitución de importaciones y neoliberal globalizador. Según Sartor,⁴ el desarrollo se entiende como la manera

⁴ *Ídem.*

en que una sociedad utiliza sus recursos, se interrelaciona con otras sociedades, responde a los cambios y procesos de creación propios y exógenos, estructura los arreglos institucionales para lograr sus objetivos y distribuye los resultados de la actividad productiva en su propio seno.

El modelo de sustitución de importaciones en México se caracterizó por una fuerte intervención del Estado en la economía nacional que utilizó estrategias, como la creación de diversas instituciones paraestatales, que apoyaron el incipiente proceso de industrialización del país como Sosa Texcoco, S.A., el Instituto Mexicano del Seguro Social, Cobre de México, S.A., Guanos y Fertilizantes de México, S.A. de C.V., Nacional Financiera, Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad, además de importantes obras de infraestructura, entre ellas carreteras, presas y puentes y una serie de medidas dirigidas a apoyar a las empresas privadas nacionales como exenciones y disminuciones de impuestos, aumento y facilidades al crédito, promoción de actividades industriales, apoyo a la inversión privada en el campo, incremento de los créditos públicos, promulgación de leyes para promover la industrialización, aumento de aranceles y otorgamiento de subsidios, control de organizaciones obreras y campesinas, control de salarios y permisividad para la creación de neolatifundios para la agroexportación.

El crecimiento económico tiene como su principal indicador al Producto Interno Bruto (PIB), el que en México, durante el periodo comprendido entre 1950 y 1970, fue entre tres y cuatro por ciento, pero hubo sexenios en los que se alcanzaron niveles de seis por ciento y en algunos sectores como el de manufacturas entre siete y nueve por ciento. El tipo de cambio y la inflación se mantuvieron más o menos estables, igual que el déficit de gasto gubernamental, debido en parte a los impuestos aplicados a Petróleos Mexicanos.

En la década de 1970 el modelo empezó a declinar, el PIB disminuyó, la inflación empezó a salirse del control, el déficit público aumentó y se sucedieron

fuerzas devaluaciones, que aunadas a la salida masiva de capitales colapsaron la economía nacional, al grado que en 1982 se tuvo que anunciar el no pago de los intereses de la deuda externa que había crecido irresponsablemente. Bajo esas circunstancias y con las presiones de los organismos financieros internacionales el Estado se vio forzado a adoptar otro modelo de desarrollo: el neoliberalismo.

El neoliberalismo nace después de la Segunda Guerra Mundial en el oeste de Europa y en Norteamérica. Esta corriente surge como una vehemente reacción teórica y política contra el intervencionismo de Estado y contra el Estado de bienestar social, pero como el crecimiento bajo el modelo benefactor (sustitución de importaciones) es particularmente rápido y continuo a lo largo de las décadas de 1950 y 1960, las advertencias de los neoliberales contra los peligros que representa cualquier control del Estado sobre los mercados, aparecían poco creíbles.

Todo cambió desde la eclosión de la gran crisis del modelo económico de postguerra ocurrida en 1974. Los países capitalistas desarrollados entraron en una profunda recesión. Por primera vez se combinan una baja tasa de crecimiento económico y una elevada inflación. Gutiérrez (2007) señala que las políticas neoliberales constituyeron un cambio radical para los países en desarrollo pues fueron obligados a iniciar políticas de liberalización económica, así como el desmantelamiento del Estado de Bienestar y de protección ambiental.

El primer país en el que se impuso fue en Chile, como consecuencia del golpe de Estado en contra del presidente constitucional Salvador Allende, en 1973, y continuó en los demás países de la región que padecieron la toma del poder por los militares. En 1979 la primera ministra de la Gran Bretaña Margaret Thatcher se comprometió públicamente a poner en práctica el primer programa neoliberal en un país capitalista avanzado. Un año más tarde, en 1980, Ronald Reagan fue elegido a la presidencia de Estados Unidos. En 1982, Helmut Kohl y la coalición demócrata-cristiana CDU-CSU derrotaron a la socialdemocracia de

Helmut Schmidt e impusieron el modelo neoliberal globalizador en la entonces Alemania occidental.

En 1982, el gobierno de México aquel entonces, enfrentó el derrumbamiento del modelo de sustitución de importaciones y, ante una grave crisis caracterizada por una inflación que amenazaba con convertirse en hiperinflación (con porcentajes de más de tres dígitos), un decrecimiento del PIB de -0.5%, agotamiento de las reservas de divisas que le impedían hacer frente a sus compromisos de pago, crecimiento de la economía informal, caída de los precios del petróleo, decidió tomar medidas de corte neoliberal como la única solución para salir de esa crisis.

A partir de ese año y hasta ahora, se han sucedido en México gobiernos que han mantenido el modelo económico imperante en casi todo el mundo, que se basa en el impulso de la apertura comercial, el "achicamiento" del Estado en la economía, a través de la privatización de las empresas paraestatales, y la contracción del gasto público, disminución o desaparición de subsidios, desregulación, reconversión industrial, apertura a la inversión extranjera, promoción de la competitividad, disminución en el déficit fiscal, tipo de cambio flotante y el control de la inflación. Estas medidas han provocado un estado de pobreza en casi 50 % de los mexicanos, desempleo abierto mayor a cinco por ciento, más de 50 % de la economía pertenece al sector informal, los servicios que aún proporciona el Estado como los educativos y los de salud son de mala calidad, muchos de quienes tiene empleo formal están mal remunerados, la corrupción está desbocada, la violencia exacerbada y por si fuera poco, el crecimiento económico promedio desde 1982 ha sido de dos por ciento.

Ante este panorama y con la certeza de la finitud de los elementos naturales bióticos y abióticos del planeta, los gobiernos de los países han pretendido alcanzar acuerdos para enfrentar la problemática ambiental, a través de un nuevo modelo de desarrollo, pero en el marco del modo de producción

capitalista y del modelo neoliberal globalizador al que han denominado desarrollo sustentable.

Lo anterior nos lleva a concluir que la situación del mundo contemporáneo es crítica en términos ambientales, económicos, sociales y políticos y se requiere de un cambio civilizatorio que gesté una sociedad diferente capaz de preservar la vida e impulsar la equidad.

3.3 Sustentabilidad

La emergencia de la visión de sustentabilidad representa un cambio cualitativo en la visión del desarrollo puesto que pretende articular el crecimiento económico, la equidad social y la conservación ecológica.

Hagmann (2004) sostiene que el concepto de sustentabilidad se origina en la silvicultura del siglo XIX, como una respuesta a la tala descomunal de bosques en Europa central. El término enmarcaba la idea de que la extracción de madera en un año no debería sobrepasar el crecimiento en ese periodo del bosque. El concepto fue posteriormente transferido a la pesca y luego a otros recursos.

Como respuesta a la preocupación para armonizar la naturaleza con el crecimiento surge, en la década de 1970, una corriente de pensamiento impulsada por el economista francés Ignacy Sachs llamada ecodesarrollo y que conceptualizaba como un estilo de desarrollo que trata de encontrar soluciones específicas a los problemas particulares de cada ecorregión considerando aspectos ecológicos y culturales para satisfacer sus necesidades de corto y largo plazos. (Ramírez y Sánchez, 2009).

El ecodesarrollo tuvo resonancia y difusión en América Latina a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Los elementos que incorporó en su teoría, pero quedando pendiente en su práctica,

fueron: la integración de criterios ecológicos y socioeconómicos en el proceso de desarrollo, la satisfacción de necesidades básicas, la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, la institucionalización de formas de participación para la población local, la creación y aplicación de tecnologías apropiadas para elevar la productividad de los ecosistemas, así como la modificación correspondiente de los procesos de planeación (Kürzinger *et al*, 1990, citado por Ramírez y Sánchez, 2009).

En 1983 la ONU crea la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) o *Comisión Brundtland* con la finalidad de encargarse de la elaboración de un diagnóstico sobre la problemática ambiental planetaria. El documento final presentado en 1987 es conocido como *Nuestro Futuro Común* o *Informe Brundtland*. Incorpora investigaciones, análisis, debates y audiencias públicas realizadas por todo el mundo, asimismo, señala la necesidad de modificar el estilo de vida y las relaciones comerciales para detener el deterioro ecológico y social. En el Informe se reconoce la disparidad entre las naciones, que se ahonda a causa de la deuda de los países subdesarrollados y plantea promover el desarrollo sustentable como medio para enfrentar la crisis ambiental y social, definiendo dicho concepto como: “desarrollo que permite satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”. (Fundación Friederich Ebert, sfi)

Según Ramírez y Sánchez (2009), la Comisión estableció objetivos comunes, con la intención de obtener una amplia adhesión para unificar las diversas posturas, apreciaciones e intereses de naciones y pueblos lo que hace compleja la interpretación de la idea de sustentabilidad, por lo que los autores consideran que el Informe define de manera muy general el término.

De acuerdo con los mismos autores, la definición integra dos componentes fundamentales:

- El concepto de “necesidades”, principalmente las esenciales de los pobres, a los que se deberá otorgar prioridad preponderante y,
- La idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social entre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.

Por consiguiente, para la *Comisión Brundtland*, los objetivos del desarrollo económico se deben planear a partir de una visión de la sustentabilidad.

La definición de desarrollo sustentable emitida por la *Comisión Brundtland* incorpora elementos con los que difícilmente alguien podría estar en desacuerdo, sin embargo en el intento de llevar a la práctica dicho modelo empiezan a sobresalir sus contradicciones siendo la principal la que tiene que ver con la dificultad de que sea viable en el marco del neoliberalismo globalizador que se distingue, a decir de Ornelas (1997), por:

- a) La falta de equidad, caracterizada por la concentración del ingreso que propicia el mercado;
- b) Los altos niveles de centralización de la inversión pública y del poder político en los grupos con intereses monopólicos, lo cual profundiza las desigualdades y los desequilibrios regionales característicos del capitalismo;
- c) El rechazo al uso de tecnología adecuada para los procesos industriales y agropecuarios, que se traduce en elevados índices de contaminación en las concentraciones urbanas y la rápida destrucción de los recursos naturales en las zonas rurales; y
- d) La ausencia de canales eficaces para permitir la participación de la sociedad civil en la decisión e instrumentación de la política económica.

Estos rasgos determinan la incompatibilidad del neoliberalismo con el desarrollo sustentable pues no se puede pensar en la conservación ambiental o en la equidad social imbuidas en la sustentabilidad cuando el modelo neoliberal

justamente requiere para su reproducción una mayor explotación de los individuos y de la naturaleza.

Para Wiesmann (1994), citado por Hagmann (2004), el término 'sustentabilidad' sólo tiene significado cuando se le relaciona con un sistema de valores y escalas y en asociación con situaciones sociales específicas y si se evalúa en términos socio-políticos. Dicho de otro modo, la sustentabilidad no es neutral y sólo tiene significado si se usa en relación con una base de valor socio-político. Se constituye para buscar un cambio civilizatorio a través de la sinergia de las dimensiones política, ecológica y ambiental en el contexto del desarrollo.

Existe un consenso de que el desarrollo sustentable se integra cuando menos por tres componentes: la sustentabilidad económica, la sustentabilidad sociocultural y la sustentabilidad ecológica. Hagmann (2004), de acuerdo con Wiesmann (1994) los caracteriza de la siguiente manera:

- La sustentabilidad económica se mide a través de la escala de valores de seguridad material y supervivencia de todos los miembros de la sociedad. También pueden estar involucradas otras dimensiones como el crecimiento económico, la diversidad de actividades, etcétera.
- La sustentabilidad socio-cultural se refiere a la escala de valores del potencial de desarrollo individual, cultural y político, o al mantenimiento de la diversidad de los valores socio-culturales.
- La sustentabilidad ecológica se refiere a la estabilidad ecológica o al mantenimiento de los recursos naturales base, al manejo de los recursos naturales.

Con base en lo anterior, Hagmann (2004) considera que el desarrollo (local, regional, nacional, global) será sustentable si, cuando menos, en el largo plazo, no ocurre un deterioro en cualquiera de los tres componentes. Es posible que la complejidad de las interrelaciones entre los tres componentes provoque que, mientras en el económico haya un efecto positivo, en el social y ecológico haya

cambios negativos. Las decisiones sobre las prioridades (económica, social y ecológica) y el enfoque del desarrollo dependen del poder y de los intereses de los diferentes actores involucrados en la promoción del modelo.

Tommasino *et al* (2005) ven en la definición de desarrollo sustentable de *Nuestro futuro común* dos elementos que deben ser tomados en cuenta: la equidad intrageneracional y la solidaridad intergeneracional. Tras la definición queda plasmada la idea de una sociedad uniforme, unida, en donde no se menciona el lugar que ocupan los individuos en las relaciones sociales de producción capitalista que no son discutidas en la teoría del desarrollo sustentable.

Por otra parte la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) (1991) identifican al desarrollo sustentable con la noción de mejorar la calidad de la vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan. Este estilo de desarrollo debe impulsar, a su vez, una economía y una sociedad sustentables.

Provencio (1997: 48), con una posición más crítica y compleja, sostiene que “la sustentabilidad no es el resultado directo de una modalidad de estrategia de desarrollo, sino que tiene que plantearse como un tránsito de largo plazo, progresivo y respaldado por amplios consensos y por un creciente aprendizaje social, que induzcan cambios en los sistemas de producción y consumo, en la adopción de tecnologías, en la regulación y la normatividad, en la organización institucional y en la percepción cultural de la sociedad. En especial, el desarrollo sustentable reconoce que frecuentemente las relaciones entre pobreza y ambiente derivan de situaciones de deterioro, pero son resultado de factores sociopolíticos, como la desigual distribución de los activos económicos, políticas desfavorables para los pobres y condiciones de inequidad general de la sociedad. Además, reconoce la necesidad de articular la atención a los requerimientos de la equidad actual, lo que está en la base de la superación de la pobreza”

También los empresarios están interesados en el tema e incorporan en sus discursos al desarrollo sustentable pero no dejan de lado su principal característica: el mercado. Así, para una organización empresarial el desarrollo sustentable estará relacionado con la idea de que: '...los mercados deben dar las señales correctas, los precios de los bienes y los servicios deben reconocer cada vez más y reflejar los costos ambientales de su producción, uso, recicle y desecho' (BCSD, citado por Welford, 1997, citado por Foladori, 2001: 110). Eso implica que la sustentabilidad deberá costar más al consumidor quien tendrá que pagar por ella.

En este estudio se entenderá por sustentabilidad a la propuesta que busca la conservación de la naturaleza, la autogestión, la equidad y el fortalecimiento social con base en la redistribución de la riqueza y la promoción de patrones de producción y consumo que respeten la capacidad de los ecosistemas. Una utopía dentro del actual modelo de desarrollo.

De acuerdo con Marielle (1998) el concepto de sustentabilidad está en construcción y existe una fuerte disputa por su apropiación. Pero, hay que preguntarse ¿desarrollo para quién? y ¿qué tipo de desarrollo?

En relación con la pregunta anterior muchos son los enfoques o corrientes que se han construido para tratar de entender y dar dirección a la sustentabilidad y al desarrollo sustentable. Colby (1990), citado por González (1998), propone una tipología de paradigmas de la relación entre los seres humanos y la naturaleza, dentro de los cuales aparecen de una u otra forma integrados los distintos paradigmas económicos. Estos son:

a) Economía de frontera.- Su característica principal es que la naturaleza es considerada como una oferta ilimitada de recursos que pueden utilizarse por los individuos, y como un sumidero infinito de residuos y desechos.

b) Protección ambiental.- Su análisis económico se basa en el modelo neoclásico del sistema cerrado de sociedad, siendo el medio ambiente algo externo a la economía. En esta fase se incluye el enfoque de los derechos de propiedad, según el cual los problemas de contaminación o de la escasez de recursos se solucionarían estableciendo derechos de propiedad para definir las compensaciones entre contaminador y contaminado.

c) Manejo o administración de recursos.- Su imperativo dominante es la sustentabilidad entendida como restricción necesaria para el crecimiento verde. Con este enfoque se aborda la gestión de los recursos naturales para conseguir la sostenibilidad.

d) Ecodesarrollo.- Intenta reestructurar la relación entre la sociedad y la naturaleza, mediante la reorganización de las actividades humanas para que sean sinérgicas con los procesos y los servicios de los ecosistemas.

e) Ecología profunda.- Este enfoque se ha considerado como lo contrario a la economía de frontera, siendo una reacción al paradigma dominante. Además, reúne diversas escuelas de pensamiento como: el conservacionismo, el pacifismo y la ecología de sistemas. Sus postulados básicos son: la igualdad de las especies, la promoción de la diversidad biológica y cultural, el rechazo del crecimiento económico.

Por su parte Sauvé (1996), citada por González (1998), clasifica a las concepciones del desarrollo sustentable como:

a) Desarrollo continuo debido a la innovación tecnológica y al libre comercio.- Se basa en la idea de que el crecimiento económico aumenta siguiendo los principios neoliberales. Los problemas ambientales pueden ser resueltos por medio de la tecnología, mientras que la legislación puede controlar el consumo de los recursos a la vez que enfrenta la contaminación de suelo, aire y agua.

b) Desarrollo como dependiente de un orden mundial.- Considera que el crecimiento económico resolver  los problemas sociales y ambientales y las organizaciones mundiales como el Consejo de Seguridad de la ONU, la

Organización Mundial de Comercio, el Banco Mundial, entre otras, regularán el consumo, la contaminación y el mecanismo de distribución de la riqueza.

c) Desarrollo alternativo.- En esta concepción se contempla que sólo un cambio global completo en los valores sociales y las elecciones permitirán el desarrollo de comunidades sustentables.

d) Desarrollo autónomo.- Bajo esta concepción está implícito que el desarrollo se valora si está basado en la identidad cultural y si se preserva la integridad territorial.

Ambas clasificaciones facilitan la aproximación hacia las corrientes del desarrollo sustentable, aunque la de Colby es más extensa, la de Sauv e tiene la virtud de relacionar su tipología de desarrollo sustentable con los enfoques de educación ambiental.

Una clasificación muy interesante sobre las corrientes de desarrollo sustentable es la que elaboraron Ramírez y Sánchez (2007), en ella resaltan los siguientes enfoques: ecologista, intergeneracional, económico, sectorial y sustentabilidad como gestión, los primeros cuatro con base en Bifani (1997).

El enfoque ecologista

En este enfoque la sustentabilidad queda reducida al ámbito ecológico, se inclina fundamentalmente a la conservación de las condiciones indispensables para mantener la vida humana de hoy y del futuro; sin embargo, deja de lado aspectos económicos como la distribución de la riqueza, componente básico para superar la pobreza. Enfatiza sobre los límites ecológicos y lo inviable de un desarrollo permanente en un planeta que es finito pero no resalta el apoyo y solidaridad para las futuras generaciones. Este enfoque sólo se preocupa por los límites naturales.

El enfoque intergeneracional

En este, la función del desarrollo sustentable está circunscrita al cuidado del medio ambiente para que las generaciones futuras tengan la suficiente calidad y cantidad de elementos naturales que les permitan alcanzar el bienestar. Este enfoque responsabiliza a las generaciones presentes de la suerte que tendrán las generaciones futuras. El desarrollo sustentable, entonces, se basa en la solidaridad con quienes vivirán en el futuro y que recibirán los mismos recursos de los que en la actualidad se dispone, si se hace un uso racional de la naturaleza. Es evidente la preocupación intergeneracional pero no la intrageneracional pues no critica las condiciones vigentes de inequidad y pobreza.

Enfoque económico

En esta tendencia el crecimiento económico es visto como una condición indispensable para alcanzar el desarrollo sustentable y por ende la protección del medio ambiente, mediado por la competencia y la inversión privada en la naturaleza, además de promover a través del desarrollo tecnológico de las empresas privadas una disminución en la contaminación y una menor presión sobre los recursos naturales. Este enfoque simplemente incorpora el discurso de la sustentabilidad al discurso del mercado.

Enfoque sectorial

En esta corriente, la sustentabilidad es sólo uno de los indicadores de desempeño de una actividad productiva específica. Derivado de ello, es sustentable aquel proceso productivo que no impacte en el ambiente y genere ingresos económicos. Este enfoque incorpora a la planeación como uno de sus insumos más importantes e incluye diversos programas de uso de recursos naturales, estudios de ordenamiento ecológico, de riesgo e impacto ambiental, de costo-beneficio y promueve el uso de tecnología más compatible con la naturaleza. Sus seguidores impulsan una organización y participación social que involucre a quienes forman parte los grupos en la toma de decisiones y en la distribución equitativa de los

beneficios de los proyectos productivos. La viabilidad de este enfoque está limitada a un pequeño espacio geográfico y a un número reducido de personas.

Sustentabilidad como gestión

En este enfoque el componente esencial es la política ambiental orientada al cambio social, a la renovación técnica, económica y cultural; es el Estado quien debe impulsar las innovaciones que requiere la sociedad para transitar hacia el desarrollo sustentable; el desarrollo tecnológico es necesario para solucionar los problemas que aquejan al ambiente. En esta tendencia se considera que la integración del medio ambiente y la economía puede lograrse por medio de revoluciones tecnológicas que impulse la administración pública.

De acuerdo con esta clasificación, en este estudio se identificaron las representaciones sociales de sustentabilidad y los componentes que las integran como: a) ecologista; b) económica; c) intergeneracional; d) de equilibrio; e) como proyecto local; e) como programa de gobierno

- a) La RS ecologista Se centra en la preocupación por el mantenimiento de los ecosistemas proveedores de los bienes y servicios indispensables para la vida humana actual y futura. No cuestiona aspectos sociales ni económicos. Términos más frecuentes: recursos, ecología, bienes, servicios, alimentos, productos, naturaleza, etc.
- b) La RS económica. El crecimiento económico es el centro de los procesos de la sustentabilidad. La sustentabilidad del desarrollo se basa en el mercado y depende de: la inversión privada en el medio natural más avances científicos y tecnológicos más competencia y las leyes del mercado. El crecimiento verde se incluye en esta visión.
- c) La RS intergeneracional. La centralidad está en la conservación del ambiente para que las generaciones venideras satisfagan sus necesidades. Existe una solidaridad intergeneracional pero no intrageneracional (desigualdades sociales y económicas). Términos frecuentes: futuro,

necesidades, generaciones futuras, desperdicio, solidaridad intergeneracional.

- d) La RS de equilibrio. Está ligado a la existencia de tres o cuatro dimensiones. Se expresan como triángulos equiláteros, cada vértice constituye a la sustentabilidad económica, la ecológica y la social. Es una “mesa de cuatro patas” cuando se incluye lo cultural ó político. Términos frecuentes: equilibrio, ecología, economía, social, cultura, política, transversalidad.
- e) La RS como proyecto local. La sustentabilidad está enmarcada por espacios geográficos locales y pequeños: comunidades rurales, barrios, organizaciones de productores. Están respaldados por la planeación participativa, el ordenamiento comunitario y estudios de impacto ambiental. Organización, participación social y distribución equitativa del ingreso son componentes básicos. Términos frecuentes: comunidad, aprovechamiento sustentable, autonomía, equidad, corresponsabilidad
- f) La RS como programa de gobierno. La política ambiental es su fundamento. Los gobiernos son los responsables de generar e impulsar normas, leyes, programas, proyectos e innovaciones tecnológicas que incidan en los patrones de producción y consumo y faciliten el tránsito hacia el desarrollo sustentable. Términos frecuentes: nacional, regional, políticas públicas, legislación, administración pública.

3.4 Origen y expansión de la educación ambiental: el largo camino

La educación constituye la posibilidad de transformación individual y social; por ello está llamada a contribuir para dar respuesta a las necesidades de los diferentes momentos históricos, en un mundo complejo y cambiante. Así, se incorporan a sus discursos y prácticas temas de relevancia social como educación para la salud, educación para la paz, educación ambiental, entre otros.

En relación con la última, diversos autores han dado una visión de la trayectoria de la educación ambiental desde diferentes ángulos, algunos desde

una posición crítica y otros como un recuento de los resultados emanados de las reuniones internacionales⁵.

Los primeros indicios de la educación ambiental se remontan a 1948 cuando se utiliza por primera vez el término *Environmental Education* en una reunión organizada por la UICN, asociada a la preservación del medio natural, que se llevó a cabo en Fontenebalu-París, (Caride y Meira, 2001).

En los años siguientes a la reunión de la UICN, la EA tuvo presencia, pero no visibilidad, en algunos países europeos, como fue con la creación del Consejo de Educación Ambiental de la Universidad de Reading, Inglaterra en 1968. En la década de 1970 surge como una respuesta a los efectos de los problemas ambientales que inciden no solamente en el medio natural, sino también en el medio social, como consecuencia de los modelos de desarrollo inequitativos y depredadores impulsados por los capitales transnacionales, los patrones de producción y consumo, y las visiones reduccionistas de la ciencia.

A partir de 1972, se multiplican las reuniones internacionales en las que se tratan aspectos de educación ambiental, medio ambiente y desarrollo, y en ellas se generan diversos documentos en relación con la el medio ambiente, el desarrollo y la educación ambiental como se puede observar en el cuadro 1 que propone Sauvé (2008):

⁵ Algunos ejemplos de estos trabajos son los de: Cerezo (1995); Novo (1996), González (1999), Caride y Meira (2001), Maldonado (2003), COEECO (2004), Calixto (2008), Terrón (2010).

Cuadro 1. Documentos internacionales acerca de las relaciones entre educación, medio ambiente y desarrollo (Sauvé, 2008: 27-28)

| Año | Lugar/ Organización | Evento | Documento |
|------------|--------------------------------|---|---|
| 1972 | Estocolmo ONU | Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano | Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano |
| 1975 | Belgrado UNESCO UNEP | Seminario Internacional de Educación Ambiental | Carta de Belgrado: Una estructura Global para la Educación Ambiental |
| 1977 | Tbilisi UNESCO PNUMA | Conferencia Intergubernamental sobre educación Ambiental | Informe final de la Conferencia y Declaración de Tbilisi |
| 1982 | Nueva York ONU | Asamblea General-48ª Sesión Plenaria | Carta mundial de la naturaleza |
| 1987 | Moscú UNESCO PNUMA | Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al medio Ambiente | Estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990 |
| 1992 | Río de Janeiro ONU | Conferencia de las naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo | Declaración de Río y Agenda 21 (Capítulo 36) |
| 1994 | El Cairo ONU | Conferencia Internacional sobre la Población y el desarrollo | Programa de acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo |
| 1997 | Tesalónica UNESCO | Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Conciencia Pública para la Sustentabilidad | Informe final y Declaración de Tesalónica |
| 1998 | UNESCO (oficina) | | La adaptación de contenidos para los desafíos del siglo XXI |
| 1999 | UNESCO | | La educación y la dinámica de la población: movilizar las mentes para un futuro sustentable |
| 2002 | Johannesburgo ONU | Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable | Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable |
| 2005 | UNESCO | Decenio de las Naciones Unidas de la educación para el Desarrollo Sustentable (2005-2014) | Informe del director General sobre el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el desarrollo Sustentable: Plan de Acción Internacional y contribución de la UNESCO a la realización de las actividades del Decenio |
| 2005 | Vilna ONU | Reunión de alto nivel de los Ministros de Medio Ambiente y Educación | Marco de Vilna para la aplicación de la estrategia de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de educación para el desarrollo sustentable |

Las versiones institucionalizadas se sustentan en una visión histórica lineal, sin sujetos y sin conflictos por lo que es necesario ensayar una aproximación sociohistórica de la educación ambiental (Meira, 2011).

Sauvé (2008) afirma que de los documentos surgidos en las reuniones patrocinadas por la ONU acerca de la educación, el medio ambiente y el desarrollo se desprende que:

1. La educación se concibe como un instrumento que apoya una agenda política y económica:
2. el medio ambiente es visto como un problema de recursos, y
3. el desarrollo está principalmente asociado con el crecimiento económico sostenido.

En lo referente a la educación como instrumento Sauvé (2013) señala que en los documentos de las reuniones internacionales la educación se convierte en una herramienta para alcanzar un objetivo predeterminado, ya sea la gestión de los recursos naturales, la resolución de problemas o como estrategia para promover el desarrollo sustentable, sin embargo, deja de lado la necesidad de reconsiderar las realidades del desarrollo y el medio ambiente que son vistas como problemas. Aparece atada a la globalización, como un subsector de la economía, marcada por una ideología antropocéntrica, recursista y neoliberal.

Entre 1972 y 1977, de la reunión de Estocolmo a la de Tbilisi, el concepto de educación ambiental muestra una evolución que lo aleja de la educación ecológica e incorpora en sus contenidos la relación sociedad naturaleza. En esos años, y los cinco siguientes, se planteó la importancia de una pedagogía enfocada no sólo en la solución de los problemas ambientales, también en su prevención y en la restauración de los daños que provocaron, se promovió el cambio de paradigmas, se discutió la pertenencia de la educación ambiental en una rama de la ciencia y se le propuso como un proceso integral y permanente (COEECO, 2004).

La Conferencia de Tbilisi se considera como un evento de gran relevancia para la educación ambiental, que en palabras de Reyes (2011: 248-250) “es un parteaguas que nos da sentido, pero también sentimiento de pertenencia y nos permite palpar, como educadores ambientales, esas raíces invisibles y reales,

desde las cuales venimos creciendo” que, sin embargo, en el Informe Final, de 60 páginas, “sólo hace una mención colateral a la crisis de civilización y tres veces a la necesidad de que la educación asuma y promueva un sentido crítico

En la década de 1980 el enfoque educativo permanece vigente y enmarcado en el modelo de desarrollo dominante, caracterizado por la búsqueda de un crecimiento económico sin límites pero en contradicción con los criterios de justicia social, cuidado ambiental y equidad económica. Las instituciones multinacionales, por medio de las conferencias internacionales, influyeron para que la educación ambiental se apoyara en los principios de una educación científica, con la utilización de métodos específicos, en donde se incluyera la observación de campo, el reconocimiento y comparación de estudios de caso, el debate teórico en seminarios, entre otros. (COEECO, 2004)

Entre 1992 y 2002, en la plena imposición mundial del modelo neoliberal globalizador, cobra mayor importancia la relación entre la educación ambiental y el desarrollo sustentable. Paralelamente a las reuniones respaldadas por la ONU como la Cumbre de Río (1992) se llevó a cabo una reunión que convocó a más de 15 mil personas denominada *Forum Global*. Siguiendo a Caride y Meira (2001), el Foro demanda en su *Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y para la Responsabilidad Global* una EA involucrada con la transformación de la realidad social, ideológicamente crítica y políticamente comprometida. Apuesta, además, por la adopción de enfoques holísticos e interdisciplinarios, por la democratización del conocimiento y por el respeto a las culturas indígenas.

En 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica se llevó a cabo la *Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. En esta reunión se reconoció que la EA era un instrumento sin el cual no se podría alcanzar el desarrollo sustentable. Una recomendación de esta Cumbre a la Asamblea General de las Naciones Unidas

fue el decreto del *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable* que inició formalmente el 1 de enero de 2005.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO) la educación para el desarrollo sostenible se caracteriza por tener una nueva visión de la educación que permite que las personas tomen conciencia de la complejidad y de la interdependencia de los problemas tales como la pobreza, el consumo exagerado, el deterioro del entorno natural y de las ciudades, el crecimiento de la población, la salud, los conflictos y las violaciones de los derechos que amenazan el futuro compartido. Sin embargo, asegura Calixto (2009: 82) que “se evita cuestionar el modelo de desarrollo económico, que en gran medida es causante de los problemas actuales; se le asocia con los problemas, pero no se le vincula con las condiciones de dependencia política y económica a que han sido sometidos por siglos los países en ‘vías de desarrollo’, ni con el papel que juegan en la permanencia de estos problemas los intereses económicos de los monopolios financieros”.

La construcción del campo de la EA en América Latina ha sido diferente al que se ha llevado en los países desarrollados. Los países latinoamericanos comparten características como la dependencia económica y la pobreza, del reconocimiento de estas coincidencias surge la necesidad de una EA dirigida a transformar la problemática socioambiental específica de la región.

Uno de los eventos más significativos fue el *Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, realizado, en 1992, en Guadalajara, Jalisco. Al respecto, Maldonado (2003) señala que los participantes analizaron los desafíos de la educación ambiental e identificaron la urgencia de producir actividades educativas que fortalecieran las capacidades sociales y facilitaran la participación decidida de la sociedad. Posteriormente a ese año se han realizados otros más.

El Foro Nacional de Educación Ambiental celebrado en Aguascalientes en 1999 se constituyó en espacio de análisis de la situación que guardaba el campo de la educación ambiental nuestro país, convocó a educadores ambientales que se desempeñaban en los más variados escenarios institucionales. En este esfuerzo colectivo se analizó el estado de la educación ambiental en México y se identificaron posibles líneas de políticas públicas en esta materia (SEMARNAP, 1999a). Después de 24 años de celebrado el evento, muchos de los retos y tareas que se plantearon en ese momento siguen pendientes.

En el cuadro 2 se pueden observar los elementos destacados y omitidos en las propuestas internacionales con respecto a la educación:

Cuadro 2. Elementos destacados y omitidos en la concepción de educación en los documentos internacionales (Sauvé, 2008: 34)

| Educación | |
|--|---|
| Elementos destacados | Elementos omitidos |
| La educación es un instrumento | La educación es un proceso hacia el desarrollo humano |
| La educación es un llamado para resolver problemas concretos de la vida | La educación es un llamado a reflexionar sobre las realidades, incluyendo una reflexión sobre la acción |
| Es necesario adherirse a un consenso | El pensamiento crítico (sin los límites de un marco predeterminado) es de gran importancia |
| El sistema educativo debe ser reformado por completo; las recomendaciones hechas por las autoridades internacionales pueden contribuir poderosamente a la renovación del sistema educativo | Deberíamos construir sobre las lecciones del pasado y así reconocer, preservar y promover las experiencias y las iniciativas educativas pertinentes |
| La educación es aprendizaje | La educación es un compromiso crítico |
| El aprendizaje más importante es el conocimiento científico y tecnológico | Un diálogo entre distintos tipos de conocimientos es necesario para poder comprender las realidades socio-ecológicas |

El abordaje de la EA en los diferentes eventos, tanto en el ámbito mundial como en el latinoamericano, confirma que no es exclusivo, neutro, ni uniforme y que existen visiones diferentes que le dan características específicas conforme a los intereses de los grupos y países que la impulsan.

La diversidad de corrientes de EA permiten afirmar como sostiene Reyes (2011) “que la educación ambiental está viva y, como tal, seguirá siendo más

indagación que certeza, más travesía que puerto. Es decir, estamos en un campo que muestra vitalidad, con el afán y el ánimo de construir nuevas memorias, y eso debemos capitalizarlo de mejor manera, pues parafraseando a Hölderlin, sólo en lo vivo está lo más hondo”.

3.5 Discursos, corrientes, enfoques y sesgos de la educación ambiental

La EA, de acuerdo con los fines para los que sea requerida, se asocia a diversos discursos, entre ellos el ambientalismo y el ecologismo. Dobson (1977: 22), citado por Caride y Meira (2001: 68), diferencia al ambientalismo y al ecologismo diciendo sobre el primero que “aboga por una aproximación administrativa de los problemas medioambientales, convencido de que pueden ser resueltos sin cambios fundamentales en los actuales valores o modelos de producción y consumo, mientras que el ecologismo mantiene que una existencia sustentable y satisfactoria presupone cambios radicales en nuestra relación con el mundo natural no humano y en nuestra forma de vida social y política”. A partir de esta diferenciación Caride y Meira (2001) incluyen en los discursos anteriores el proteccionismo o conservadurismo dentro del ambientalismo y el ecosocialismo, la ecología política o la ecología popular en el caso del ecologismo.

Vale la pena aclarar que en México es muy común que el término ecologismo esté asociado con tendencias conservacionistas a ultranza mientras que el ambientalismo está relacionado con el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y una preocupación por los aspectos sociales. Este conjunto de discursos y sus enfoques condicionan la forma y el fondo de educar ambientalmente.

En ese sentido, y no obstante los marcos que impone la institucionalidad, la educación ambiental debe impulsar desde todos los ámbitos la transformación de la sociedad cuyas aspiraciones mínimas sean la justicia y la equidad social, una relación respetuosa y armónica con la naturaleza pero también con los otros y la

formación de una ciudadanía crítica que cuestione al actual modelo y actúe en consecuencia.

Sauvé (2004) sostiene que, no obstante que haya una preocupación compartida por el medio ambiente y su relación con la EA, los actores involucrados mantienen diferentes discursos y formas de concebirla y con base en ello identifica a las siguientes corrientes:

La corriente naturalista

Es una corriente centrada en la naturaleza, de las más antiguas, que se caracteriza por un enfoque educativo cognitivo, experiencial, afectivo, espiritual o artístico. Esta corriente reconoce que el valor intrínseco de la naturaleza es superior a los bienes que proporciona y del conocimiento que se puede obtener de ella.

La corriente conservacionista/recursista

Incluye las propuestas orientadas a la conservación de los recursos abióticos y bióticos, el patrimonio genético y el construido y considera tanto su cantidad como su calidad. Como educación para la conservación siempre ha estado incorporada a la educación familiar o comunitaria fundamentalmente en los entornos en donde los recursos son escasos. Algunos programas relacionados con esta corriente son el de las tres R y de gestión ambiental.

La corriente resolutiva

Esta corriente está encauzada a informar a la sociedad sobre los problemas ambientales así como promover el desarrollo de habilidades para su resolución. Su imperativo de acción es la modificación de comportamientos o proyectos colectivos.

La corriente sistémica

Los promotores de esta tendencia pretenden identificar y poner de relieve los diferentes componentes de un sistema ambiental, es decir, la forma en que se relacionan los elementos biofísicos y sociales en un contexto ambiental. Es posible apoyarse en la comprensión sistemática de una situación específica para buscar soluciones que afecten menos al medio ambiente.

La corriente científica

En esta corriente, la EA está comúnmente relacionada con el desarrollo de conocimientos y de habilidades relativas a las ciencias del medio ambiente, campo de investigación esencialmente interdisciplinario, hacia la transdisciplinaridad. Generalmente, la pretensión es tener una mejor comprensión del ambiente para orientar mejor la acción.

La corriente humanista

Esta corriente enfatiza la dimensión humana del medio ambiente que se construye entre natura y cultura. El ambiente no es solamente aprehendido como un conjunto de elementos biofísicos que basta con abordarlos con objetividad y rigor para comprender mejor, para poder interactuar mejor. Es un medio de vida multidimensional que incorpora aspectos históricos, culturales, políticos, económicos, estéticos, entre otros. Se debe tener en cuenta la significación o valor simbólico del ambiente para aproximarse a él.

La corriente moral/ética

La base de una relación sociedad ambiente es para muchos educadores de orden ético y por ello se debe incursionar a este nivel de manera prioritaria. El actuar se funda en un conjunto de valores, más o menos conscientes y coherentes entre ellos de tal forma que las diferentes propuestas de EA otorgan una mayor importancia al impulso de los valores ambientales.

La corriente holística

En esta tendencia es importante tener en cuenta no solamente el conjunto de las múltiples dimensiones de las realidades socio-ambientales, sino también de las diversas dimensiones de la persona que entra en relación con estas realidades, de la globalidad y de la complejidad de su existencia en el mundo.

La corriente biorregionalista

La corriente biorregionalista se fundamenta en una ética ecocéntrica y apunta a la EA en la promoción de un vínculo preferente con el medio local o regional, en la definición de un sentimiento de pertenencia y en el desarrollo de un compromiso en favor de la valorización de la región.

La corriente práxica

Esta inclinación está dirigida al aprendizaje en la acción, por la acción y para mejorar la acción. No se pretende tener primero los conocimientos y las habilidades para actuar, sino poner en marcha la acción y aprender a través del proyecto por y para ese proyecto. El aprendizaje invita a la reflexión en la acción, en el proyecto en curso. Es necesario recordar que la *praxis* consiste esencialmente en integrar la reflexión y la acción, que se alimentan así mutuamente.

La corriente de crítica social

Esta corriente se enfoca en el análisis de las dinámicas sociales incorporadas desde la base de las realidades y problemáticas ambientales, como son las intenciones, posiciones, argumentos, valores explícitos e implícitos, decisiones y acciones de los diferentes actores de una situación. Esta postura crítica, que incluye necesariamente una parte política, pretende la transformación de las realidades.

La corriente feminista

Esta tendencia pretende el restablecimiento de las relaciones armónicas con la naturaleza de manera conjunta con el desarrollo de un proyecto social que equilibre las relaciones entre los seres humanos y de manera más significativa entre los hombres y las mujeres, habida cuenta de que en materia de medio ambiente aún está latente la idea de mantener la dominación sobre las mujeres y la naturaleza.

La corriente etnográfica

La corriente etnográfica pone de manifiesto la dimensión cultural de la relación con el medio ambiente. De acuerdo con ella, es fundamental tomar en cuenta la cultura de las localidades, grupos o comunidades involucrados y no imponer una visión del mundo.

La corriente de la ecoeducación

Esta corriente está influenciada por la perspectiva educativa de la EA. No se pretende la solución de los problemas, sino de aprovechar la relación con el medio ambiente como una oportunidad para el desarrollo personal, como un fundamento de un actuar significativo y responsable. El medio ambiente es percibido como una esfera de interacción esencial para la ecoformación o la ecoontogénesis.

La corriente de la sostenibilidad / sustentabilidad

Esta corriente se apoya en el concepto de utilizar adecuadamente los recursos en el presente para asegurar la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. En esta tendencia la EA se vuelve una herramienta más al servicio del desarrollo sostenible. La corriente de sustentabilidad pretende, según sus seguidores, paliar la carencia de la educación ambiental naturalista que no integra las preocupaciones sociales y sobre todo las económicas.

Édgar González Gaudiano en el prólogo del libro *La educación y el cambio ambiental: reflexiones y propuestas* de Martha Viesca Arrache (1995) señala que

“la educación ambiental ha sido un campo en constante proceso de expansión y reformulación” y que se ha sometido “a una mayor sofisticación teórica que ha permitido dar mejor cuenta de los complejos procesos en los que tienen lugar los fenómenos y problemas ambientales” y que no obstante prevalecen ciertos problemas en el desarrollo de proyectos y acciones de educación ambiental a los que denomina sesgos. Éstos normalmente no se presentan en forma pura, sino mezclados, tanto en el planteamiento como en el desarrollo de los proyectos educativos y los caracteriza como:

- El sesgo conservacionista coloca a la conservación como prioridad, por lo tanto no incluye en su ámbito lo social, lo económico y lo cultural, por citar algunos. Son los sectores sociales más vulnerables los que cargan con los costos de los programas de conservación a ultranza, sin que por ello reciban mayores beneficios.
- El sesgo ecologista se evidencia en aquellos programas que confunden la EA con la enseñanza de la ecología. Es importante reconocer las contribuciones que la ecología como disciplina científica, pero sin asumir que lo ambiental deba sujetarse al aprendizaje de conceptos y principios que por sí solos no explican la complejidad de la naturaleza y sus problemas.
- El sesgo tecnicista corresponde a aquellos puntos de vista que reducen la solución de los problemas de la EA a la adquisición de técnicas y procedimientos para prevenir, mitigar y resolver problemas ambientales y que pierde su razón de ser si las soluciones técnicas no se relacionan con las características distintivas de los grupos sociales.
- El sesgo educacionista comprende las posiciones que manifiestan que la respuesta a la problemática ambiental es más y más educación. Sin embargo, los instrumentos de la gestión ambiental como las regulaciones ambientales, el ordenamiento ecológico, los instrumentos económicos y la innovación tecnológica no pueden dejarse de lado.
- El sesgo indigenista incorpora las posturas que sustentan que la solución se debe buscar en las cosmovisiones de los grupos indígenas. Sin embargo,

estos grupos han venido perdiendo paulatinamente sus pautas culturales y sus formas de organización social como resultado de la marginación a la que han sido orillados durante siglos. Aseverar que ellos lo saben todo y rescatar sus conocimientos para adecuarlos a las actuales circunstancias aparte de que es ilusorio, puede ser peligroso, toda vez que podría justificar nuevas formas de abandono.

- El sesgo activista. Es el hacer por hacer, como separar residuos, plantar arbolitos o limpiar determinadas áreas, sin ubicarse en un proyecto de mayor alcance. Estas acciones aisladas al paso del tiempo son abandonadas por lo que generan frustración y desaliento, que después se convierte en desconfianza y resistencia para participar en otros proyectos.

En la *Estrategia de Educación, Comunicación e Información Ambientales en Michoacán* (EECIEM) (COEECO, 2004) se menciona de que por medio del análisis de distintas categorías filosóficas, pedagógicas, económicas y políticas, es posible reconocer una variedad de discursos en el movimiento ambiental. De ahí se derivan tres concepciones básicas: educación para la conservación, educación ecológica y educación propiamente ambiental.

Citados en la EECIEM, Reyes y Pérez (1984) afirman que la educación para la conservación está encaminada a la búsqueda de la preservación de los ecosistemas, separándolos de su contexto socioeconómico y político. La educación ecológica se relaciona con la idea de impulsar conductas individuales y colectivas de protección y restauración ambiental, respaldada en una confianza profunda de una tecnología remedial y, por último, la EA se asocia con un cambio radical en el modelo de desarrollo predominante.

La concepción de EA prevaleciente entre 1983 y 1991, y adoptada por la Subsecretaría de Ecología de la SEDUE en 1984, era como 'el proceso por medio del cual el individuo toma conciencia de su realidad global, permitiéndole evaluar las relaciones de interdependencia existentes entre la sociedad y su medio

natural, así como actuar en consecuencia y que, si bien no es gestora de los procesos de cambio social, sí cumple un papel fundamental como agente fortalecedor y catalizador de dichas transformaciones'. En esta definición el cumplimiento del papel de por sí limitado de la EA está condicionado por la necesidad de cambios conexos en los aspectos de la vida política, económica y cultural (COEECO, 2004).

La EECIEM considera que de "la falta de claridad conceptual deviene una exigencia que los educadores ambientales discernan las contradicciones y antagonismos que se presentan en su campo de estudio, y mejoren el uso de conceptos para una mejor definición de la problemática ambiental, de las estrategias para enfrentarla, y del enfoque educativo más promisorio".

Asimismo, con base en su intencionalidad política, Reyes (1994), citado por la COEECO (2004), define a la educación ambiental 'como un proceso formativo permanente que, desde una perspectiva ética/política/pedagógica, proporciona elementos teóricos y prácticos con la finalidad de modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de la población en sus relaciones socio-culturales y con el medio biofísico, en vías de la construcción de sociedades sustentables que, con equidad social, respondan a las particularidades culturales y ecológicas existentes".

Por otra parte, Maldonado (2005: 10-11) dice que "la educación, como fundamento del desarrollo sustentable, se reafirmó en la Cumbre de Johannesburgo mediante un compromiso plasmado en el Capítulo 36 de la Agenda 21 de la Cumbre de Río, realizada en 1992. Al reconocerse que para acceder al desarrollo sustentable, la educación juega un papel importante para reorientar nuestras pautas de acción y contribuir a la transformación progresiva de las formas de utilización de los recursos y de las interrelaciones personales desde criterios de sustentabilidad ecológica y equidad social".

En diciembre de 2002, mediante la resolución 57/254, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable y designó a la UNESCO para promoverlo. El propósito de esta iniciativa es impulsar la educación.

En Latinoamérica y México se han presentado posiciones divergentes en relación con la propuesta de llamar ahora a la educación ambiental, educación para el desarrollo sustentable, pues para algunos significa perder el activo político y la identidad que ha costado tanto trabajo construir.

De las diferentes concepciones de EA derivan procesos educativos que van desde procesos de concientización, prácticas consignatarias, acciones puntuales hasta aquellas que apuntan al fortalecimiento de actores sociales, la autogestión y el mejoramiento de la calidad de vida.

En este estudio se considera a la educación ambiental como el proceso permanente que busca formar individuos y colectividades críticas que sean capaces de transformar el actual modelo de desarrollo en otro que promueva una relación respetuosa de la sociedad con la naturaleza y una equidad intra e intergeneracional.

El campo de la EA se ha ido enriqueciendo teórica y metodológicamente, sin embargo el proceso para lograr mayor visibilidad pública ha sido lento.

El intento de los educadores de identificarse con alguno o algunos de los diferentes discursos, corrientes, enfoques y sesgos de la EA se ha realizado en prácticamente todo el mundo, pero es quizá en América Latina y, particularmente en México, en dónde la diversidad de intereses, opiniones y, muchas veces, por pragmatismo hacen propicio que no haya una preferencia marcada por un determinado tipo de EA o se adopte una especie de sincretismo entre dos o más tendencias, aunque no son raros aquellos que defienden intensamente una

postura única. Estas formas de expresión, junto con determinadas actitudes, son elementos constitutivos de las representaciones sociales.

De acuerdo con lo anterior, Terrón (2010) caracteriza a las representaciones sociales de educación ambiental como: a) reducidas o simples; b) globalizadoras; c) antropocéntricas técnicas; d) integrales; y e) críticas.

- a) Las RS reducidas o simples incorporan elementos que se relacionan con la corriente naturalista. La EA se comprende como sinónimo de naturaleza, entorno exterior o medio ambiente físico.
- b) Las RS globalizadoras manifiestan la reciprocidad sociedad-naturaleza y destacan la necesidad de promover lazos de compatibilidad enmarcados en valores y desarrollo de capacidades para proteger al ambiente. La dimensión social se muestra superficialmente.
- c) Las RS antropocéntrico-técnicas apuestan a la concurrencia de la conservación ambiental y el progreso. Se enfatiza la habilidad del ser humano para aprovechar los recursos naturales a la vez que, por medio de los avances tecnológicos y científicos, puede corregir el deterioro ambiental derivado de sus actividades económicas.
- d) Las RS integrales relacionan los ámbitos biofísicos y los sociales con la problemática ambiental en el marco de una visión humanista de la EA. El interés es conseguir el equilibrio entre la naturaleza y las personas y entre ellas mismas para alcanzar una mejor convivencia entre las sociedades.
- e) Las RS críticas incorporan características de las integrales, pero, ante todo, cuestionan las determinaciones socioculturales, económicas y políticas y su relación con la problemática ambiental. Problematizan la inequidad, los intereses contrapuestos entre las naciones hegemónicas y las subdesarrolladas. Pugnan por la equidad, la justicia social y por un bienestar común.

3.6 La constitución del campo de la educación ambiental en México

La EA en México tuvo un inicio tardío respecto a otros países norteamericanos y europeos, sin embargo los avances logrados muestran que está en un proceso de consolidación, aunque persisten rezagos y distorsiones.

El campo de la EA se ha desarrollado a partir de la contribución de diversos sectores. Uno de los precursores desde el ámbito académico fue el doctor Enrique Beltrán Castillo, quien desde la década de 1940 elaboró diversas publicaciones en las que promovió lo que él denominó educación para la conservación de los recursos naturales (SEMARNAP, 2000).

La educación ambiental no formal fue impulsada por distintos grupos sociales desde fines de la década de 1970 y principio de la de 1980, si bien con un claro sesgo hacia las tecnologías alternativas y con cobertura restringida (González, 1997: 27).

La primera oficina de educación ambiental comenzó a operar en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) en 1983. En esa década, se realizaron diversos estudios tendentes a fundamentar ante la Secretaría de Educación Pública (SEP) la necesidad de fortalecer la dimensión ambiental en los diferentes niveles y modalidades educativos.

La relación entre el sector académico y el gubernamental inicia en 1983 con un diagnóstico sobre la formación ambiental en las instituciones de educación superior, realizado por el Programa de Desarrollo y Medio Ambiente de El Colegio de México. Con este trabajo se buscaba definir los lineamientos para estructurar, a nivel nacional, una red de cooperación interinstitucional, inscrita en la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, promovida por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (SEMARNAP, 2000).

Tres años después impulsó, junto con el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), un estudio que tuvo la finalidad de analizar el escenario de la dimensión ambiental en los programas de estudio y en los materiales de enseñanza de los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria y normal. Los resultados fueron la base para que la SEP, la SEDUE y la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) impulsaran el Programa Nacional de Educación Ambiental el cual, sin embargo, no logró trascender a la administración correspondiente que concluyó en 1988 y sus logros fueron limitados (*ídem*).

La década de 1990 fue especialmente importante para la consolidación del campo de la EA. Así, a principios de 1990, con el respaldo de WWF, cerca de 60 educadores ambientales mexicanos participaron en la 19ª Conferencia Anual de la Asociación Norteamericana para la Educación Ambiental (NAAEE, por sus siglas en inglés) que tuvo lugar en San Antonio, Texas en 1990, propició la constitución de las redes regionales. Posteriormente la WWF patrocinó la preparación de la primera estrategia nacional de educación ambiental que fue discutida en la Primera Reunión Nacional de Educadores Ambientales, celebrada en Oaxtepec, Morelos del 31 de marzo al 2 de abril de 1992 (*ídem*).

En 1992, se realizó en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental convocado por la Universidad de Guadalajara, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Federación Conservacionista Mexicana, el Gobierno del Estado de Jalisco, los organismos mundiales UNESCO y PNUMA e internacionales como ICONA de España y USFWLS de Estados Unidos. El evento aglutinó a un número importante de educadores ambientales latinoamericanos y españoles. Se considera que con el evento se inauguró una nueva etapa de comunicación, organización y formación en América Latina, el Caribe y España (*ídem*).

Una propuesta latinoamericana para insertar la dimensión ambiental en la agenda de los grupos adheridos a la educación popular impulsó a la Red de Educación Popular y Ecología perteneciente al Consejo de Educación de Adultos de América Latina a organizar durante 1993 y 1994 una serie de reuniones y publicaciones de las que participaron numerosas organizaciones civiles nacionales (*ídem*).

A finales de 2006 se elaboró la *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México* con la finalidad de “potenciar la participación de los sectores gubernamentales vinculados con los campos del medio ambiente y la educación, de las instituciones educativas y de investigación, de los organismos civiles, de las organizaciones sociales y del sector privado, en el marco de una visión articulada de carácter nacional, con responsabilidad global” (SEMARNAT, 2006: 14).

La Estrategia se construyó de manera participativa a través de la consulta pública y especializada en foros regionales, foro virtual y reuniones de expertos. Tiene como antecedente los planes estatales de educación ambiental, que significaron un ejercicio de planeación participativa en las 31 entidades federativas y el Distrito Federal. Se consideró como un elemento básico para la instrumentación del Decenio; sin embargo, como su publicación se realizó a fines del sexenio fue muy complicado posicionarla en la administración entrante.

El documento aporta elementos para impulsar políticas públicas tanto en el plano nacional como en el local para favorecer la construcción de una cultura ambiental y aporta fundamentos para el diseño de programas y proyectos y define líneas de acción y las condiciones necesarias para su ejecución. Su operación está planteada para llevarse a cabo a partir de un esquema intersectorial e interinstitucional con participación ciudadana, el fortalecimiento de los actores sociales, la regulación jurídica nacional y las políticas de financiamiento (SEMARNAT, 2006: 14).

3.7 La incorporación de la educación ambiental a la agenda pública

En México, la apertura de una acción gubernamental en el terreno de la EA, fue constituida desde el terreno de la política ambiental y no directamente en el sector educativo.

El gobierno mexicano a través de algunas de sus instituciones empezó a atender la problemática ambiental (fundamentalmente la contaminación atmosférica) en la década de 1970, aunque no hubo en ese momento un área específica que se hiciera cargo de la educación ambiental.

Los primeros indicios sobre la EA en el ámbito gubernamental se pueden encontrar hacia marzo de 1971, específicamente en la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, que en su artículo 8º señala la necesidad de “desarrollar un programa educativo e informativo a nivel nacional sobre lo que el problema de la contaminación ambiental significa, orientado muy especialmente a la niñez y a la juventud hacia el conocimiento de los problemas ecológicos”.

La SSA fue la primera secretaría que tomó la responsabilidad de la EA por medio de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente durante el periodo comprendido entre 1972 y 1976. En la siguiente administración (1977-1982) la cuestión ambiental fue atendida por la SEDUE, concretamente por la Dirección de Ecología.

González (1977) considera, que frente a las manifestaciones de inconformidad de grupos sociales por la falta de solución de los problemas ambientales, el presidente de la Madrid crea en 1983, dentro de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la Subsecretaría de Ecología que incluye entre sus áreas a la Dirección de Educación Ambiental (DEA) con la finalidad de que ésta respondiera a las demandas ciudadanas.

Inicialmente la DEA prosiguió con las mismas líneas de acción que había desarrollado la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente del sector salud. Primordialmente se encargó de llevar a cabo campañas, la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente y la búsqueda de apoyos para la difusión de mensajes a través de los medios masivos de información. No contó con un programa de trabajo y los proyectos que se realizaron no respondieron a lineamientos claros. Aunque a fines de 1983 se intentaron modificar los enfoques de trabajo, factores como la falta de recursos, la burocracia, la falta de cuadros con experiencia y la limitada apertura del sector educativo impidieron alcanzar los objetivos propuestos (González, 1997).

En ese momento, según González (1997: 11), “la educación ambiental era definida como el proceso por medio del cual el individuo toma conciencia de su realidad global, permitiéndole evaluar las relaciones de interdependencia existentes entre la sociedad y su medio natural, así como actuar en consecuencia y que, si bien, no es gestora de los procesos de cambio social, si cumple un papel fundamental como agente fortalecedor y catalizador de dichos procesos transformadores”.

Esta forma de entender a la EA obligaba a que sus acciones se enmarcaran en un programa permanente y que contemplaran en su diseño las características del entorno económico, social, ecológico, cultural y de la actividad del sector o grupo al que fueran dirigidas; que se canalizaran a través de promotores quienes con la participación y organización de sus comunidades, quienes, tomando en cuenta sus propias limitaciones, intervinieran en la solución de sus problemas ambientales (González, 1997).

Para COEECO (2004) la EA que impulsaba la Dirección de Educación Ambiental (DEA) tomó distancia desde sus inicios de posiciones conservacionistas, conductistas y reduccionistas.

El 14 de febrero de 1986 se emitió un decreto presidencial mediante el cual se instruía a la SEP para que desarrollara las acciones adecuadas para emprender, a nivel nacional, una pedagogía ecológica que diera respuesta a la alarma que había causado unas semanas antes la aparición de una rara inversión térmica que se había sido demasiado larga. A partir de entonces, los proyectos de la DEA tuvieron un repunte, y se establecieron las bases para un trabajo de mayor cobertura (González, 1997).

Sin embargo, las instancias involucradas en la EA tenían visiones diferentes sobre la manera en que ésta debería operarse, mientras los documentos de la SEDUE planeaban que debía jugar un papel cuestionador de la relación sociedad-naturaleza, en la práctica el sector educativo continuaba abordando la temática ambiental desde una perspectiva limitada, centrada en los conceptos básicos de Ecología (*ídem*).

El trabajo institucional que realizó la DEA, desde su creación hasta su desaparición en 1994, fue muy importante pero el nivel de dirección en el que se encontraba no le permitía desarrollar todo el potencial del que disponía. Es con la aparición del CECADESU que la EA alcanza una mayor relevancia en la agenda pública.

El marco normativo de la educación ambiental para la sustentabilidad es insuficiente, si bien en los últimos años ha adquirido una mejor expresión en la plataforma normativa y política. A nivel normativo, se cuenta con el Artículo 3º, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como con las leyes generales de Educación y del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. A nivel político, con el Plan Nacional de Desarrollo y sus programas sectoriales de Educación y de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como las Bases de Coordinación entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Educación Pública.

3.8 El CECADESU: construcción, avances y tropiezos

A partir de la reestructuración de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1994, se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

En la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el Artículo 32 bis establece las atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca y señala, en su Fracción XII, que a ésta le corresponde, entre otras:

“Coordinar, concertar y ejecutar proyectos de formación, capacitación y actualización para mejorar la capacidad y el uso sustentable de recursos naturales; estimular que las instituciones de educación superior y los centros de investigación realicen programas de formación de especialistas, proporcionen conocimientos ambientales e impulsen la investigación científica en la materia; promover que los organismos de promoción de la cultura y los medios de comunicación social contribuyan a la formación de actitudes y valores de protección ambiental y de conservación de nuestro patrimonio natural; y en coordinación con la SEP, fortalecer los contenidos ambientales de planes y programas de estudios y los materiales de enseñanza de los diversos niveles y modalidades de educación (DOF del 28/12/1994, citado por SEMARNAP, 1999b).

Es por ello que en la SEMARNAP las funciones de educación y capacitación le son conferidas al Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable con el propósito de coadyuvar al conocimiento de la política ambiental y sus instrumentos, y sentar las bases para transitar al desarrollo sustentable con la responsabilidad de formular, organizar, dirigir, supervisar y evaluar el desarrollo de los programas y proyectos de educación y capacitación para el desarrollo sustentable, en apoyo de las actividades de la Secretaría y sus órganos desconcentrados (SEMARNAP, 2000).

El CECADESU retoma y reformula parte de las funciones que se venían desarrollando en la Dirección General de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Ecología; de la Dirección General de Organización y Capacitación Pesquera, de la extinta Secretaría de Pesca, y de la Unidad de Participación Social, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; adicionalmente se le otorgan funciones orientadas a promover la educación y la capacitación para el desarrollo sustentable. El Centro empieza a funcionar desde principios de 1995 pero es hasta el 8 de julio de 1996 que se le dota de personalidad jurídica por medio de un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Para el cumplimiento de sus funciones, tanto aquellas de procedencia de otras instancias del gobierno federal y asignadas al Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, como las de nueva creación, se consigna la estructura ocupacional integrada por una dirección general, una secretaría particular, tres direcciones de área, nueve subdirecciones, una jefatura de unidad, una coordinación administrativa, dos centros regionales de educación y capacitación y 31 jefaturas de departamento.

En sus orígenes el CECADESU desarrolló su trabajo en torno a tres programas:

- a) El Programa de Educación Ambiental que se instrumentaría a partir de la promoción y ejecución de proyectos y acciones de educación y formación ambiental, que incluían el desarrollo de cursos, eventos promocionales, asesorías, dictámenes de planes de estudio y el diseño de materiales educativos con la finalidad de promover la formación de valores educativos y ambientales en la sociedad, y propiciarán su participación corresponsable, acorde con los cambios que implicaba el tránsito hacia el desarrollo sustentable.

- b) El Programa de Capacitación para el Desarrollo Sustentable que se llevaría a cabo a través de estrategias y acciones que consideraran la instrumentación de cursos de capacitación, el asesoramiento técnico en actividades productivas orientadas al manejo sustentable de los recursos naturales y el diseño de materiales de auto-enseñanza, que permitieran incrementar la capacidad de gestión ambiental del personal del sector y de los grupos de base, fortaleciendo el intercambio de conocimientos y experiencias de procesos socioculturales y productivos sustentables para mejorar sus niveles de bienestar y equidad social.
- c) El Programa de Coordinación Sectorial que operaría a través de la ejecución de estrategias derivadas de la investigación de los procesos sociales y productivos, del análisis de las propuestas y de las actividades de educación y capacitación, vinculadas con el desarrollo sustentable que realizan las diversas instancias de la secretaría, que conduzcan a la formulación, organización y evaluación de lineamientos de carácter técnico y metodológico para el enriquecimiento, retroalimentación y concertación de proyectos y acciones del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable y de otras instancias de la Secretaría que lo solicitaran (SEMARNAP, 2000).

Durante la primera etapa que abarca el periodo comprendido entre 1996-2000, el CECADESU condujo sus acciones bajo las siguientes líneas de política:

- a) Los principios, metodologías y lineamientos respecto a la educación, la cultura y la capacitación estarán orientados a la creación de nuevos valores, conocimientos, actitudes y competencias entre los diversos agentes sociales.
- b) La inclusión de la dimensión ambiental en planes y programas de estudio del Sistema Educativo Nacional deberá realizarse en coordinación con la SEP, con base en el marco conceptual e instrumentos metodológicos establecidos en los programas de educación ambiental y de capacitación para el desarrollo sustentable.

- c) La promoción de la educación y la capacitación entre los sectores social y privado, estará orientada a facilitar el acceso a un ambiente sano y a la gestión de mejores condiciones de vida.
- d) La capacitación a las organizaciones de base y para la formación de cuadros técnicos y directivos del sector, estará inscrita en un marco de acuerdos de concertación y convenios de colaboración para fortalecer la corresponsabilidad y optimizar los recursos.
- e) La incorporación de la educación, cultura y capacitación en los programas de cooperación internacional estará en coordinación con la UCAI⁶, dentro del contexto jurídico correspondiente.
- f) La coordinación de actividades de educación y capacitación promovidas por otras áreas de la Secretaría y de sus órganos administrativos desconcentrados, a partir de estrategias y procedimientos previamente definidos con las partes y con base en prioridades temáticas.
- g) El fortalecimiento de los procesos de concientización pública, a través de materiales impresos y el empleo de medios electrónicos que fomenten una información oportuna y veraz.
- h) El reconocimiento a los esfuerzos más destacados de la sociedad en las áreas de competencia de la Secretaría, conforme a las bases establecidas en las convocatorias anuales y a las normas dispuestas por los comités y jurados calificadores.
- i) La promoción de valores, actitudes y capacidades sociales tendientes al desarrollo sustentable, con el apoyo del Sistema Educativo Nacional, de los Centros Regionales de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable y de la infraestructura existente en las otras áreas de la Secretaría y de sus órganos administrativos desconcentrados (SEMARNAP, 1999b: 15-16)

En este contexto, los distintos programas de la Secretaría consideraban a la educación y a la capacitación como instrumentos estratégicos y de gestión, para

⁶ La UCAI era la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la SEMARNAP.

asegurar la eficiencia y efectividad en la contención del deterioro, el fomento a la producción sustentable y el aumento del bienestar social (*ídem*).

Durante el periodo 1995-2000 se realizó una labor de integración institucional, diagnóstico, coordinación y establecimiento de prioridades. La principal dificultad fue la restricción financiera.

Se promovió la colaboración con la Secretaría de Educación Pública con quien se suscribieron por primera vez, en 1995, las Bases de Colaboración entre la SEP y la SEMARNAP; en educación superior se impulsó el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable de las Instituciones de Educación Superior (2000), documento coordinado por el CECADESU y aprobado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que constituye una propuesta sobre educación, política ambiental y desarrollo sustentable para fortalecer el trabajo ambiental en las instituciones de educación superior.

A finales de 2000 con un nuevo gobierno, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, se reestructuró transfiriendo parte de las funciones que venía realizando a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, quedando su nomenclatura como Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Como parte de la estructura orgánico-administrativa y de las reformas hechas a la Secretaría, la Dirección General del CECADESU, dependiente de la Subsecretaría de Planeación, pasó a formar parte de las áreas que reciben directamente instrucciones del secretario, al nivel de las Unidades Coordinadoras y Coordinaciones Generales, dotada de personalidad jurídica, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 21 de enero de 2003, bajo la nomenclatura de Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Sin embargo, haber ascendido estructuralmente a nivel de unidad coordinadora no se reflejó directamente en el presupuesto del Centro.

El CECADESU, retoma y reformula parte de las funciones que venía desarrollando en la administración anterior para incorporar una nueva vertiente estratégica orientada a la cultura ambiental y la comunicación educativa.

Para el cumplimiento de las nuevas funciones asignadas al CECADESU, en 2001 se reestructura de la siguiente manera: una coordinación general, cuatro direcciones de área, diez subdirecciones, tres jefaturas de unidad, y 19 jefaturas de departamento. En este cambio, la coordinación administrativa se convirtió en dirección de área y se perdió un número importante de puestos operativos en relación con el sexenio anterior. Los centros regionales continuaron en operación.

En este periodo se mantienen los programas de Educación Ambiental y Capacitación para el Desarrollo Sustentable como estratégicos, en los mismos términos en que fueron propuestos en los inicios del Centro. Desaparece el Programa de Coordinación Sectorial y su lugar lo ocupa el de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa que se realizaría a través de acciones que permitieran incrementar las capacidades sociales y una actuación decidida de la población ante los problemas ambientales. Para ello se promoverían y estimularían procesos de sensibilización social que contribuyeran a la formación de una cultura ambiental traducida en conciencia, conocimiento, comportamiento y aptitudes con fines de participación que ayudasen a elevar los niveles sociales de bienestar y de racionalización en el uso del medio ambiente (SEMARNAT, 2005).

Durante este periodo se dio prioridad al trabajo en torno la *Cruzada Nacional por un México Limpio* y *Cruzada Nacional por el Agua y el Bosque*.

A partir del 2002 se promovió entre las entidades del país la elaboración de planes estatales de educación ambiental, capacitación para el desarrollo sustentable y comunicación educativa con la participación de todos los sectores involucrados en materia de educación ambiental.

En ese contexto, México fue el primero en firmar, en 2005, su aceptación al Decenio, mediante el cual la SEP y la SEMARNAT, así como otros sectores adherentes, confirmaron su participación al sumarse a las tareas para la educación para la sustentabilidad.

El programa del CECADESU que contó con más apoyo fue el de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa y de eso da cuenta la gran cantidad de textos y materiales audiovisuales que se produjeron durante esa fase.

Durante el periodo 2006-2012 el CECADESU mantuvo las mismas funciones, atribuciones y planes estratégicos y contó para su cumplimiento con una estructura ocupacional integrada por una coordinación general, cuatro direcciones de área, nueve subdirecciones, dos jefaturas de unidad, y 16 jefaturas de departamento. En este lapso se perdieron más plazas operativas que en el sexenio anterior.

Para 2007, se logró la incorporación de la educación ambiental para la sustentabilidad (EAS) en instrumentos rectores de la política nacional y el quehacer institucional en los siguientes documentos: Plan Nacional de Desarrollo, Programas Sectoriales de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Educación.

En 2009 se creó el Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, con el objeto de facilitar la participación social corresponsable y fomentar el desarrollo y consolidación de políticas públicas en materia de educación ambiental para la sustentabilidad, que favorecieran la construcción de una cultura ambiental, el mejoramiento en la calidad de vida de la población, el fortalecimiento de la ciudadanía y de las múltiples identidades culturales del país, así como la integridad de los ecosistemas y su biodiversidad. Esa administración le dio centralidad al cambio climático, y se impulsaron las acciones de EAS que contribuyeran a la comprensión y actuación de los distintos grupos y sectores sociales en torno a este problema global. El CECADESU participó en los procesos

de construcción de la *Estrategia nacional de cambio climático* y del *Programa especial de cambio climático*, y en su difusión e instrumentación.

Durante esta gestión se dio centralidad al trabajo en educación básica, la SEP y la SEMARNAT informaron que en el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica se había logrado la incorporación de contenidos ambientales al 100% de los programas de estudio de los tres niveles que componen la educación básica.

Con la nueva administración, que inició en diciembre de 2012, las funciones, atribuciones, planes estratégicos y estructura ocupacional se han mantenido, esta última está constituida por (SEMARNAP, 2012):

Coordinación General

- Unidad de Concertación
- Unidad de Programas Transversales
- Departamento de Vinculación con Enlaces Federales

Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa

- Subdirección de Comunicación Educativa
- Departamento de Fomento de la Comunicación Educativa
- Subdirección de Publicaciones y Materiales Didácticos
- Departamento de Diseño Gráfico y Editorial
- Subdirección de Cultura Ambiental
- Departamento de Promoción Ambiental

Dirección de Capacitación para el Desarrollo Sustentable

- Subdirección de Capacitación Rural Sustentable
- Departamento de Capacitación a Promotores Rurales
- Departamento de Capacitación a Organizaciones Rurales

- Departamento de Capacitación Intrasectorial
- Departamento de Capacitación Intersectorial

Dirección de Educación Ambiental

- Subdirección de Educación Básica y Normal
- Departamento de Educación Primaria y Secundaria
- Subdirección de Educación Media Superior y Superior
- Departamento de Educación Superior
- Departamento de Educación Media Superior

Dirección de Administración, Gestión y Operación de Centros

- Jefe del Centro Regional de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable Pátzcuaro
- Departamento de Servicios Académicos Pátzcuaro
- Departamento de Servicios Administrativos Pátzcuaro
- Jefe del Centro Regional de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable Mazatlán
- Departamento de Servicios Académicos Mazatlán
- Subdirección de Gestión y Control de Procesos Administrativos
- Departamento de Gestión Programática y de Recursos Humanos
- Departamento de Gestión de Recursos Financieros y Materiales

Durante los 18 años de existencia de la institución se han sucedido tres administraciones sexenales y ha sido coordinada por siete directores generales que han impregnado al Centro de un estilo particular, cada uno con visiones diversas sobre el medio ambiente, la educación ambiental y el desarrollo sustentable.

Las personas que en su momento encabezaron el Centro promovieron una estructura organizacional acorde a los proyectos que consideraron de mayor impacto por lo que impulsaron la creación o fusión de departamentos y subdirecciones pero en algunos casos la pérdida de plazas se debió a la debilidad institucional del CECADESU ante la Oficialía mayor de la SEMARNAT. Con la administración 2013-2018 se espera que haya cambios en los programas y que estos estén alineados con el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El CECADESU ha pretendido desde su institucionalización liderar políticas públicas en materia de EA en el ámbito nacional puesto que ha sido un planteamiento recurrente en los más diversos foros y aunque en diferentes documentos normativos se ha enunciado, reiteradamente, a la educación como un instrumento necesario para el tránsito hacia la sustentabilidad, el Centro no ha recibido ni los recursos ni los apoyos políticos suficientes para desempeñar este importante papel.

IV. LAS RS DEL MEDIO AMBIENTE, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA SUSTENTABILIDAD EN LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL CECADESU

La identificación de las representaciones sociales es una manera de conocer cuál es la información que circula en un sector determinado de la sociedad y su afinidad con los objetivos e intereses de la institución.

Con la recolección y sistematización de la información es posible observar los elementos que los integrantes del grupo de estudio relacionan con el medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad. Con la aplicación de los distintos instrumentos las ideas, opiniones, creencias, percepciones, conceptos entre otros, fueron emergiendo y formando las dimensiones con las que se estructuran las representaciones sociales presentes en los actores y que muy probablemente influyen en su toma de posición con respecto a los temas mencionados.

4.1 RS de medio ambiente en los funcionarios públicos del CECADESU

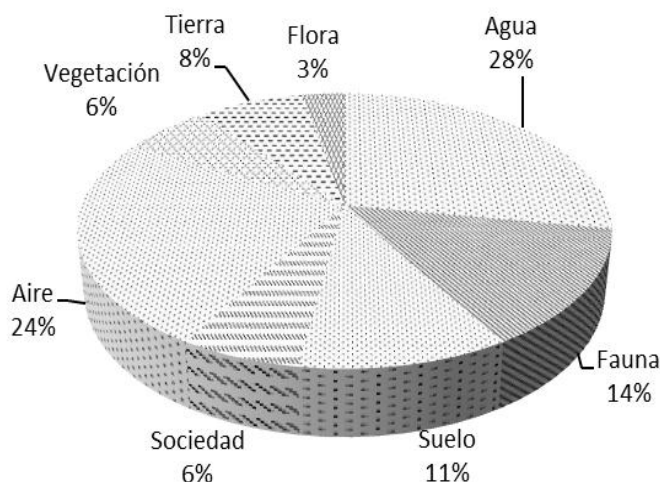
La forma más directa para identificar las representaciones sociales es el lenguaje escrito y verbal para lo cual se utilizaron en la investigación las técnicas del cuestionario, el dibujo, la carta asociativa y la entrevista. A través de la captura, la sistematización y el análisis de los datos se logró la interpretación de la información obtenida con cada técnica para reconocer los diversos tipos de RS de medio ambiente presentes en los sujetos de estudio, así como sus dimensiones (de información, de campo de representación y de actitudes).

Dimensión de información

La dimensión de información comprende los conocimientos y nociones que sobre medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad tiene el grupo de estudio. En el apartado correspondiente a la definición de los componentes de medio ambiente, los funcionarios públicos del CECADESU utilizaron 66 términos diferentes.

Los ocho más frecuentes fueron: agua (18), aire (16), fauna (9), flora (9), suelo (7), Tierra (5), sociedad (4), vegetación (4). En la gráfica 8 se puede ver el porcentaje que tiene cada uno de los componentes.

Gráfica 8
Términos más frecuentes mencionados por el grupo de estudio en la dimensión de información de las representaciones sociales de medio ambiente



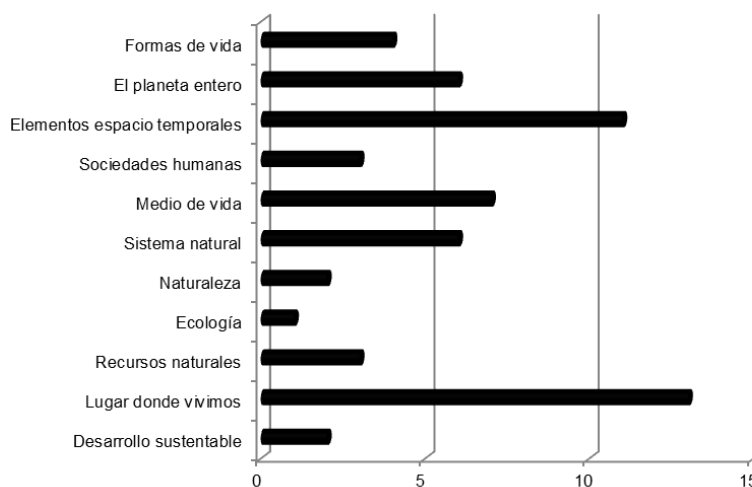
De lo anterior se podría inferir que la información que poseen los integrantes del grupo se deriva de su formación profesional, de su cotidianidad familiar y laboral, de la interrelación que tienen con otras personas o grupos, de los medios de comunicación, principalmente la televisión, aunque la internet tiene cada vez más un mayor peso y, en este caso, seguramente, a partir del contacto cotidiano que tienen los actores en el CECADESU con el tema de medio ambiente, debido a sus actividades laborales.

Calixto (2009) propone utilizar la tipología de medio ambiente de Sauvé (2001) para comprender la idea de que las representaciones sociales se complementan, debido a que existe una serie de interrelaciones que constantemente y de manera simultánea se efectúan en el medio ambiente, estas son: a) medio ambiente como naturaleza; b) medio ambiente como proyecto comunitario; c) medio ambiente como biosfera; d) medio ambiente como paisaje;

e) medio ambiente como problema; f) medio ambiente como medio de vida; g) el medio ambiente como territorio.

En relación con las nociones que el grupo de estudio tiene asociadas con el medio ambiente, se puede observar, en la gráfica 9, que las más señaladas son “el lugar donde vivimos” y “elementos espacio temporales” con 13 y 11 menciones respectivamente. Las nociones de “paisaje”, “proyecto comunitario” y “las distintas formas de vida” no fueron seleccionadas probablemente porque las representaciones sociales del grupo están íntimamente relacionadas con su contexto social, es decir con los espacios y grupos con los que interactúa y que tiene que ver con sus ámbitos culturales y su trayectoria histórica, es decir, son en su mayoría personas que se han desenvuelto en el ámbito urbano y por lo tanto, acostumbrados a los ambientes transformados. También es importante resaltar que los funcionarios públicos encuestados eligieron en menor medida las nociones de “naturaleza”, “desarrollo sustentable” y “ecología” lo que permite inferir que las representaciones sociales de tipo naturalista son las menos presentes en el grupo.

Gráfica 9
Nociones que tiene el grupo de estudio asociadas con el medio ambiente de acuerdo con la tipología de Sauvé (2001) adaptada por Calixto (2009)⁷



⁷ La suma de las opciones elegidas es mayor al número de encuestados porque algunos eligieron más de una.

Por otra parte, se pidió al los actores que enlistaran cinco palabras que relacionaran con los elementos del medio ambiente y que de esa lista eligieran las dos que consideraran más importantes.

La información obtenida permite distinguir algunos elementos que caracterizan a las diversas representaciones sociales en los sujetos de estudio como la relación que la mayoría hace con su ámbito urbano y por ello incluye al aire y al agua como componentes fundamentales del medio ambiente, es decir dos factores que son indispensables para la vida pero que en las ciudades expresan la principal preocupación de los ciudadanos: aire limpio y agua suficiente y potable. En algunos casos las dos palabras son relativas a elementos bióticos o abióticos, en otros aparecen como relación entre lo social y lo natural o bien fundamentalmente vinculadas con el ámbito social. Cómo se observa no existe un patrón que sugiera cierta uniformidad en las representaciones sociales de los integrantes de cada una de las áreas.

En el cuadro 3 se pueden comparar las diferentes asociaciones de pares de palabras como los elementos más importantes del medio ambiente de acuerdo a cada una de las áreas técnicas del Centro. En algunos casos las dos palabras son relativas a elementos bióticos o abióticos, en otros aparece como relación entre lo social y lo natural o bien fundamentalmente el ámbito social. No existe un patrón que sugiera cierta uniformidad en las representaciones sociales de los integrantes de cada una de las áreas.

Cuadro 3
Palabras relacionadas con el medio ambiente por área del CECADESU

| Términos | DG | DCDS | DCACE | DAGCC | DEA | UPT | UC |
|-------------------------------------|-----------|-------------|--------------|--------------|------------|------------|-----------|
| Agua-aire | | 2 | 1 | | | 1 | |
| Agua-basura | | | | 1 | | | |
| Agua-seres humanos | | | | 1 | | | |
| Agua-suelo | | | | | | | |
| Agua-montaña | 1 | | | | | | |
| Agua-oxígeno | | | | | 1 | | |
| Naturaleza-sociedad | | | | | 1 | | |
| Naturaleza-interacción | | | | | 1 | | |
| Naturaleza-buena calidad de vida | | 1 | | | | | |
| Naturaleza-entorno | | 1 | | | | | |
| Entorno-biodiversidad | | | 1 | | | | |
| Ecosistemas-contaminación | | | 1 | | | | |
| Ecosistemas-flora y fauna | | | | | | | 1 |
| Ecosistemas-seres vivos | | | 1 | | | | |
| Ecosistemas-sociedad | | | 1 | | | | |
| Recursos naturales-cambio climático | | | | | | | 1 |
| Recursos naturales-salud | | | 1 | | | | |
| Salud-alimentos | | | | | 1 | | |
| Concepto-lugar de vida | | | 1 | | | | |
| Desarrollo- equilibrio | | | | | 1 | | |
| Medio de vida-relaciones sociales | | 1 | | | | | |
| Basura-árboles | | | | 1 | | | |
| Flujos-interdependencia | | | | | 1 | | |
| Industria-población | | | | 1 | | | |
| Básica-perros callejeros | | | | 1 | | | |
| Seres humanos-aire | | | 1 | | | | |

DG = Dirección General, DCDS = Dirección de Capacitación para el Desarrollo Sustentable, DCACE = Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa, DEA = Dirección de Educación Ambiental, DAGCC = Dirección de Administración, Gestión y Control de Centros, UPT = Unidad de Programas Transversales, UC = Unidad de Concertación.

Con base en las definiciones de medio ambiente que elaboraron los funcionarios públicos del CECADESU y la caracterización de las RS de medio ambiente que propone Calixto (2009) como: naturalistas, globalizantes, antropocéntricas utilitaristas, antropocéntricas pactadas y antropocéntricas culturales, se sistematiza en el cuadro 4 la diversidad de conceptos y su clasificación.

Cuadro 4
Definiciones de medio ambiente agrupadas en tipos de representaciones sociales

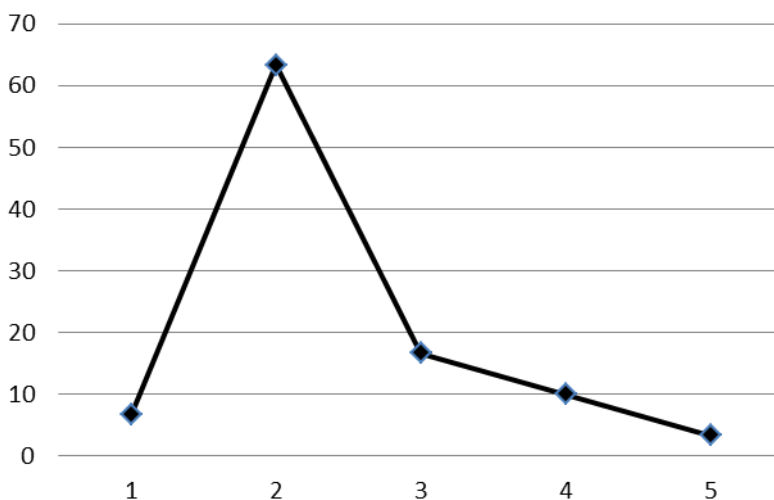
| | |
|---|---|
| <p>RS naturalistas Se centran en aspectos relativos a organismos vivos – flora, fauna- y compuestos inertes –agua, aire-. No contempla factores sociales: economía, cultura. Quedan fuera: modelo de desarrollo, inequidad social y dependencia económica. Términos más frecuentes: agua, ecosistemas, vegetación, flora, fauna, suelo, plantas, oxígeno.</p> | <p>a.- “El medio ambiente está compuesto por los organismos vivos: animales, plantas, insectos, etc. y los factores abióticos: suelo, aire, agua, etc.; b.- El medio ambiente es un espacio físico y natural en el que se establecen especies de diversas características en condiciones distintas que permite la existencia de los hábitat”.</p> |
| <p>RS globalizantes La relación sociedad naturaleza está en el centro de procesos continuos e interdependientes, que tienden hacia mayores niveles de diversidad y complejidad. Términos más frecuentes: planeta, Tierra, hábitat, totalidad, sociedad, sistemas.</p> | <p>a.- “El medio físico y biológico que nos rodea y la interacción entre sus elementos: tierra, aire, agua, seres vivos y materiales inertes”; b.- “Es el entorno en el que se desarrolla la vida, comprende aire, agua, suelo, flora y fauna, incluido el hombre y la manifestación de éste”; c.- “Entorno donde confluyen seres vivos y que influyen en la vida y desarrollo del ser humano”; d.- “Es un sistema que está constituido por elementos bióticos y abióticos, en el que hay interacción y no sólo entre estos, también con el medio físico, social y cultural. Medio ambiente es todo aquello que nos rodea”; e.- “Un entorno en el que vivimos”; f.- “Todos los elementos naturales, culturales, sociales y valorales que rodean a los seres vivos”; g.- “Es todo lo que forma una zona o región desde lo cultural, ambiental, religioso hasta economía y muchos etcéteras más”; h.- “El resultado de la interacción natural (biofísico) y el social (incluye todo lo construido por el hombre) en determinados contextos y temporalidades”; i.- “Es el medio físico más el medio artificial más la acción de los seres humanos sobre estos medios y los procesos que resultan de esta relación hombre-naturaleza”; j.- “Es todo aquello que nos rodea y se relaciona e interacciona en cada una de las dimensiones social, política, económica, ecológica, etc.”.; k.- “Es todo lo que nos rodea”; l.- “Es todo lo que conforma el sitio donde vivimos (tangible e intangible)”; m.- “Es todo lo que afecta a un ser vivo, son valores naturales, sociales y culturales para el desarrollo de un ser humano y la vida en general tal y como nos la explicamos”; n.- “Es la relación que se da entre la sociedad (política, cultura, economía, etc.) y los elementos naturales”; ñ.- “Es el conjunto de elementos (sistema) bióticos y abióticos; socio-culturales que se relacionan entre sí”; o.- “Conjunto de componentes que inciden en la vida de las personas y las sociedades”; p.- “Todo aquello que nos rodea, una combinación de naturaleza y cultura”; q.- “Todo nuestro entorno”; r.- “El conjunto de elementos naturales y artificiales en un entorno”; s.- “Es todo lo que nos rodea ya sean árboles, edificios, ríos, etc.”.</p> |

Cuadro 4
Definiciones de medio ambiente agrupadas en tipos de representaciones sociales
(continuación)

| | |
|---|---|
| <p>RS antropocéntricas utilitarias Se enfocan a la obtención de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas, traducidas en bienestar para la especie y reconocimiento de los beneficios que el medio ambiente aporta al ser humano. Términos más frecuentes: seres humanos, comunidades, recursos, beneficios, comida. Manifiestan un reconocimiento.</p> | <p>a.- “Es el conjunto de elementos como el agua, suelo, aire y recursos naturales que son indispensables para la existencia de los seres vivos”; b.- “Todo lo relacionado con el hábitat del ser humano que implique una cultura de lo que respiramos, de lo que comemos, de lo que tiramos”; c.- “Es el espacio en que habitamos”; d.- “Conjunto de elementos vivos y no vivos que pertenecen a un sitio determinado y que influyen en el desarrollo y subsistencia del ser humano”; e.- “Es todo lo que afecta a un ser vivo, las condiciones de vida, no sólo lo que nos rodea sino también lo que comprende dentro de ellos”.</p> |
| <p>RS antropocéntricas pactadas Se hace evidente que en la relación sociedad naturaleza, las actividades económicas de los seres humanos han impactado negativamente en ésta; son evidentes los efectos nocivos infringidos al medio. Términos usuales: contaminación, basura, reforestación, deterioro, pasividad.</p> | <p>a.- “Es el espacio en donde se desarrollan intercambios energéticos entre los elementos que lo constituyen de tal forma que se producen ciclos materiales de intercambio y flujos energéticos”; b.- “Es el espacio de reproducción e interrelación de lo natural y lo socialmente construido”; c.- “Es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y pueden ser modificados por la acción humana”.</p> |
| <p>RS antropocéntricas culturales Se enfocan en los grupos humanos y sus interrelaciones; incorporan elementos que favorecen consolidar la identidad, relacionada con la cultura ambiental y el mejoramiento en la calidad del ambiente. Los términos frecuentes son: educación ambiental, responsabilidad, pensamiento, valores y concienciación.</p> | <p>a.- “La compleja, multideterminante y multideterminada relación entre las personas, las relaciones sociales, el medio físico y las relaciones entre los componentes del medio físico, producto de relaciones históricas mundiales, nacionales y locales, en donde un grupo, sector y/o clase social detenta el poder económico, político y cultural para su beneficio”.</p> |

Como se evidencia en la gráfica 10, el mayor porcentaje de RS corresponde a las del tipo globalizante (63.33%), seguido por las antropocéntricas utilitaristas (16.66%), después las antropocéntricas pactadas (10%), las naturalistas (6.66%) y las antropocéntricas culturales (3.34%).

Gráfica 10
Porcentaje de representaciones sociales de medio ambiente



1 = RS naturalistas; 2 = RS globalizantes; 3 = RS antropocéntricas utilitaristas; 4 = RS antropocéntricas pactadas, y 5= RS antropocéntricas culturales.

En la segunda fase de la investigación participaron 18 de los 30 sujetos de estudio iniciales, en este caso correspondieron a aquellos que mostraron disposición para contestar con total apertura una batería de 12 preguntas (ver anexo 3) lo que permitió tener información complementaria para cada tema y tipo de representación, a fin de contrastarla con los resultados anteriores.

De esta manera a la pregunta: Cuando se hace referencia al medio ambiente, ¿qué aspectos de tu vida cotidiana vienen a tu mente? La mayoría de las respuestas contienen términos que evidencian a las RS naturalistas, por ejemplo:

“El medio ambiente es todo lo que nos rodea, todo lo que es la naturaleza, que son las partes orgánicas de los seres vivos y tanto las partes inorgánicas como son el aire, el suelo, el agua, todos los elementos que conforman los ecosistemas y todos los días estamos en ellos, estamos en este planeta que todo es naturaleza” (XI).

En esta respuesta es evidente la presencia de una RS naturalista en la que la naturaleza tiene la posición principal y resaltan sus componentes bióticos y

abióticos. Los seres humanos son entes ajenos y si llegasen a aparecer juegan el papel de intrusos.

En otra respuesta se percibe la relación cotidiana con el ambiente natural y el transformado y las consecuencias de la relación sociedad naturaleza en el ámbito propiamente urbano. En ella encontramos elementos de una RS antropocéntrica pactada donde quien la emite piensa en el medio ambiente como:

“Todo. Mi entorno en general, desde salir de mi casa, que te enfrentas a problemas, sobre todo en la ciudad en la que vivimos, problemas de contaminación, el tráfico, contaminación auditiva, hasta lo que ves en la calle, la basura que está en las calles, etc. Bueno ese es el lado oscuro, la parte negativa. En general todo. Estamos inmersos y dependemos totalmente de los recursos, desde el baño, cada objeto que utilices deriva de recursos naturales, el agua, los alimentos, y en general la vida competa está llena del entorno ambiental” (XXIV).

Con la pregunta ¿Cómo defines medio ambiente? se recibieron respuestas que permitieron identificar que en este grupo el 73 % de las RS fueron globalizantes, 17 % antropocéntricas utilitaristas y 10 % naturalistas. Los porcentajes obtenidos en la entrevista son muy similares a los que se determinaron con base en el cuestionario y que se aprecian en la gráfica 10. A continuación se ejemplifica cada una de ellas:

RS naturalista en donde los humanos solamente encajarían en la categoría de “seres vivos”. No se aprecia en la definición una interrelación sociedad-naturaleza:

“Medio ambiente lo defino como el ecosistema donde se desarrollan los seres vivos” (IV).

En la RS globalizante se reconoce la interdependencia de los seres humanos con el medio natural como se puede ver en la siguiente definición:

“Medio ambiente son los componentes biofísicos, bióticos, abióticos, todo lo que compone el rededor de un humano: un animal, una roca, una construcción. Todo lo que nos rodea” (XXV).

Para otros sujetos del grupo de estudio el medio natural es un espacio en el que se pueden encontrar todos los satisfactores que cubran las necesidades humanas. Esto refleja a las RS antropocéntricas utilitaristas, por ello:

“El medio ambiente es la base material que constituye la naturaleza y todo lo que en ella encontramos se vincula con todos los ámbitos desde lo estético lo ético, social, económico, cultural, espiritual que te da la pauta para revisar tu pasado, tu presente, para articular tu quehacer con el futuro, para pensarte, para pensar al otro, me parece que ese es el escenario” (X).

Dimensión del campo de representación

Herzlich (1975: 390), citado por Calixto (2009), sostiene que “la representación social es una construcción alrededor de una significación central no es el reflejo de una realidad perfectamente acabada, sino un remodelado, una verdadera ‘construcción’ mental del objeto, concebido como no separable de la actividad simbólica del sujeto, solidaria ella misma de su inserción en el campo social”.

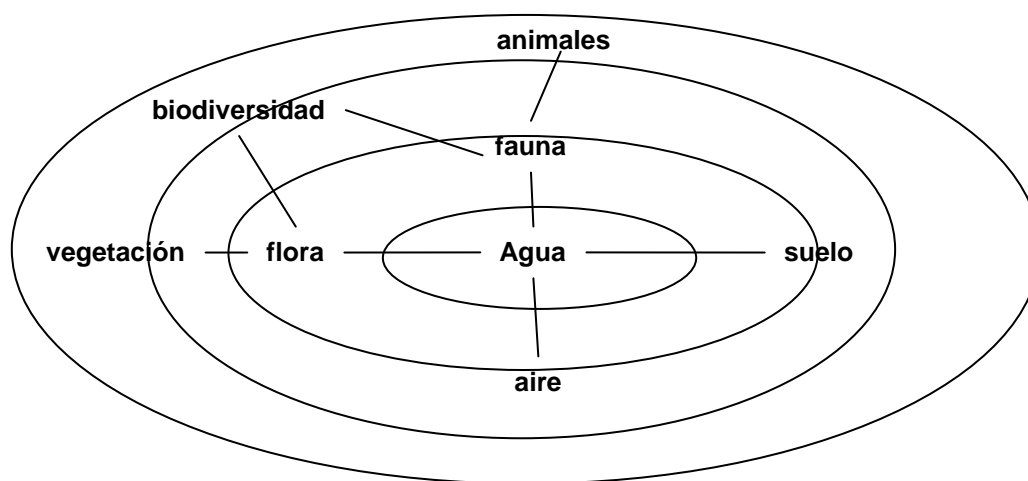
Al respecto, Calixto (2009) afirma que la significación central de la representación se constituye en el centro de un esquema y propone presentarla en diferentes niveles que den cuenta de la mayor o menor frecuencia de los términos, de tal forma que entre más frecuentes sean más cercanos estarán del centro. La dimensión de campo de la representación propicia que la nueva información se naturalice y poco a poco se reconozca como propia.

Y agrega que a través de esta dimensión, es posible identificar la organización de la información como el núcleo figurativo en las relaciones entre diversos términos. Aquellos novedosos que se van incorporando a la representación se encuentran en los últimos niveles del esquema, este proceso constituye el anclaje.

Para evidenciar las agrupaciones de los términos de acuerdo con el tipo de representación se utilizaron las figuras propuestas por Calixto (2009) en donde las elipses son los niveles de frecuencia y las líneas refieren las asociaciones más comunes. Para obtener la información se pidió a los sujetos de estudio que enlistaran los cinco principales componentes que constituían el medio ambiente y que priorizaran dos, con estos se formaron parejas de palabras que determinaron las asociaciones más frecuentes.

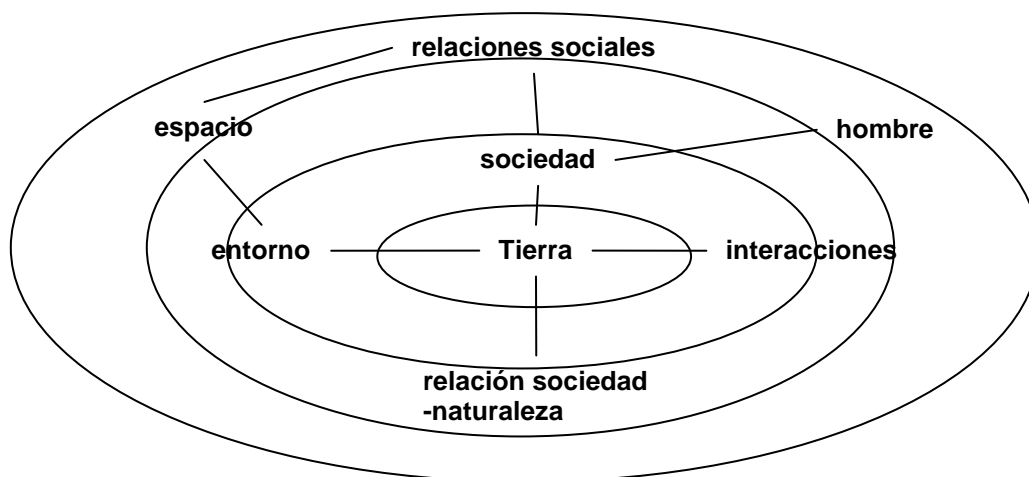
En la figura 2 se puede constatar que en las respuestas que se ubican dentro de las RS naturalistas destacan los principales componentes del medio natural, en el cual el agua es el centro de la dimensión por su condición de indispensable para la generación y preservación de la vida, igual que el aire que está muy cercano al primer nivel. Las corrientes naturalistas y conservacionistas con las que seguramente han tenido contacto los funcionarios públicos del Centro a través de la educación formal y quizá por medio de documentales transmitidos por televisión o exhibidos en las escuelas o en cursos y talleres, están presentes en esta representación, por ello la extensión de la dimensión es la más amplia de las cinco estudiadas. Es notoria la ausencia de los seres humanos.

Figura 2
Dimensión de campo de representación de las RS naturalistas



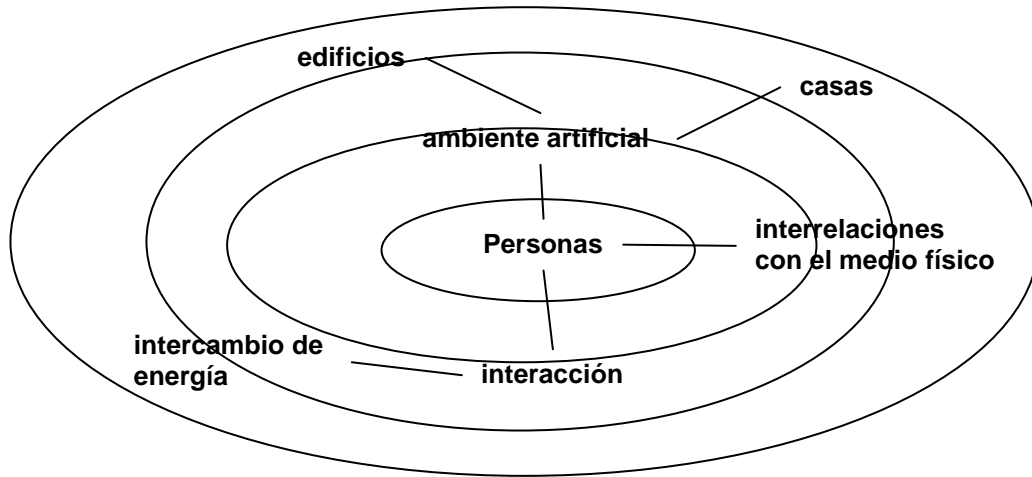
La dimensión de campo de representación de las RS globalizantes incorpora, por medio de los términos aportados por los sujetos de la investigación, indicios de la relación existente entre el medio natural y el medio social y aunque hace notar la existencia de interacciones, la acción de los individuos se manifiesta como el control y transformación de la naturaleza. La Tierra aparece como el elemento central y hace patente la relación de la sociedad con la naturaleza aunque ésta no sea equilibrada sino que se busque el beneficio humano a través de la modificación de los ecosistemas. Los niveles y relaciones se pueden observar en la figura 3.

Figura 3
Dimensión de campo de representación de las RS globalizantes



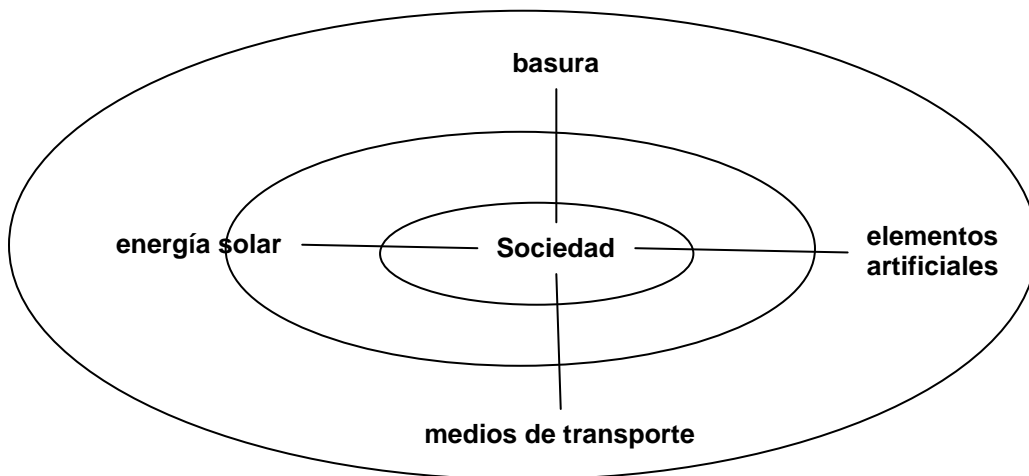
En la figura 4, las respuestas del grupo ubican el nivel del componente “personas” como la centralidad de la dimensión de campo de la RS antropocéntrica utilitarista, en la que el medio natural se considera como una fuente de recursos para que las personas hagan uso de ellos de acuerdo con su estilo de vida. Los seres humanos son una especie separada de la naturaleza y están por encima de ella. La aprovechan para satisfacer sus necesidades inmediatas y no consideran los impactos negativos producidos por las actividades económicas. Los bienes y servicios provistos por la naturaleza son vistos en función del bienestar humano.

Figura 4
Dimensión de campo de las RS antropocéntricas utilitaristas



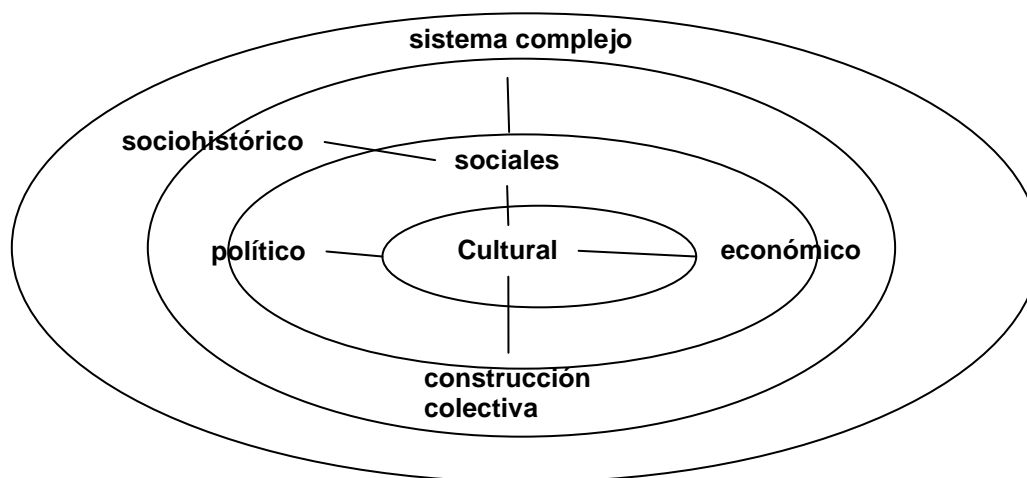
La dimensión de campo de las RS antropocéntricas pactadas incorpora términos que hacen evidente los efectos positivos y negativos que las actividades humanas tienen sobre el medio natural. Conforme las sociedades han cambiado su forma de relacionarse con la naturaleza, de las sociedades de cazadores recolectores a la era industrial las condiciones ambientales se han modificado drásticamente por lo que términos como “basura”, que aparece en la figura 5, es un referente a los problemas causados por esa interacción y “energía solar” como una posible solución a la dependencia energética de fuentes contaminantes, como los combustibles fósiles.

Figura 5
Dimensión de campo de las RS antropocéntricas pactadas



En la figura 6 el término “cultural” ocupa el centro de las RS antropocéntricas culturales en donde los aspectos sociales, económicos, políticos e históricos adquieren un mayor peso. La relación de la sociedad con los ecosistemas adquiere un matiz de sistema complejo en donde los humanos son parte de la naturaleza y las interacciones se dan en ambos sentidos y además entre los individuos.

Figura 6
Dimensión de campo de las RS antropocéntricas culturales



La dimensión del campo de representación muestra la objetivación y vuelve perceptibles las RS en el reconocimiento de sus componentes y la incorporación de nuevos elementos.

El anclaje

Es un componente básico para entender la conformación de las representaciones sociales pues a través de él los individuos son capaces de clasificar y categorizar las informaciones nuevas conforme a sus conocimientos construidos con anterioridad. Con este fin, se incorporó en el cuestionario una lista de 30 palabras, 25 de ellas propuestas por Calixto (2009) y cinco más que son comunes en el CECADESU para que con ellas formaran cinco grupos y le pusieran un título a cada conjunto. Las palabras utilizadas fueron: lugares, aire, educación, planeta, suelo, ecología, cultura, agricultura, sociedades, organismos, humanidad, ciudades,

paisaje, ecosistemas, tecnología, industrias, naturaleza, vida, totalidad, sistema, agua, sol, animales, contaminación, equilibrio, equidad, participación, crecimiento y sustentabilidad.

Los funcionarios públicos del CECADESU formaron 149 asociaciones a través de conjuntos de palabras. En el cuadro 5 se muestran las asociaciones con más repetición. La agrupación más frecuente contiene palabras que refieren a la naturaleza. El grupo que considera más importantes los elementos que son fundamentales para la existencia de la vida como “aire, agua suelo” representa 17.12%; de las asociaciones, “aire, agua, sol” tiene 10.86%; “aire, sol, suelo” tiene 9.42%. Estos porcentajes permiten suponer que predominan las RS naturalistas del medio ambiente, aunque es obvio, por otro lado, que las relaciones “educación, cultura, participación” (7.24%), “ciudades, industria contaminación” (6.52%), “sustentabilidad, participación, equidad” (6.52%) y “sustentabilidad, equilibrio” (6.52%) se refieren a otro tipo de RS, como las utilitaristas, pactadas y culturales en el caso de medio ambiente, pero también se identifican RS de educación ambiental y sustentabilidad que posteriormente se analizarán.

Llama la atención que en los primeros resultados las representaciones sociales de medio ambiente globalizantes fueron mayoritarias, mientras que en esta parte son las naturalistas las que emergen en una mayor proporción. Esto probablemente tenga que ver con que la información inicial provino de las reflexiones de los funcionarios y la siguiente les fue proporcionada a partir de una lista preestablecida.

Cuadro 5
Asociaciones más frecuentes a partir de una lista

| Asociación de palabras | Número |
|---|---------------|
| Aire, agua, suelo, sol | 13 |
| Aire, agua, sol, vida | 5 |
| Aire, suelo, vida, agua | 5 |
| Aire, agua, sol | 15 |
| Aire, agua, suelo | 17 |
| Aire, sol, suelo | 13 |
| Planeta, vida | 10 |
| Naturaleza, ecosistemas | 6 |
| Sustentabilidad, participación, equidad | 9 |
| Sustentabilidad, equilibrio | 9 |
| Educación, cultura, participación | 10 |
| Educación, cultura, sociedades | 6 |
| Ciudades, industria, contaminación | 9 |
| Tecnologías, industria, contaminación | 6 |
| Sociedades, industria, contaminación | 5 |

Los integrantes del grupo asignaron títulos a cada una de las asociaciones que elaboraron, las cuales se caracterizan por una gran variedad de palabras. Esta es una manifestación del anclaje que se distingue por la agregación de conocimientos nuevos a los adquiridos con anterioridad. En el cuadro 6 fueron clasificados los títulos de las asociaciones de acuerdo con la RS con la que se identifican.

Cuadro 6
Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de representación de medio ambiente

| RS de medio ambiente | Títulos |
|-----------------------------|--|
| Naturalista | Ámbito Físico, Básico, Componentes, Comienzo, Componentes del ecosistema, Conocer la Biología, Elementos actuales, Ecología, Ecosistemas, El valor de la vida, Elementos vivos y su transformación, Elementos básicos, Elementos básicos para la vida, Elementos de vida, Elementos naturales, Equilibrio-Naturaleza, Espacios de vida, Evolución, Factores bióticos y abióticos, Formas de vivir, Hábitat, Inicio de la vida, Mundo natural, Mundo natural y hermoso, Naturaleza, Naturaleza sistema en equilibrio, Planeta-vida, Recursos Naturales, Vida, Vida en el planeta, Vínculos para la vida, Sol, Sistema de vida: aire, agua, sol. |
| Globalizante | Complejidad, Complejo, Componentes base para la construcción de la realidad, Componentes del entorno, Conocimiento del entorno, El planeta Tierra, Elementos del medio ambiente, Elementos globales básicos, Elementos globales específicos, Entorno, Espacios de interacción, formas parte del mundo, Globalidad, La gran canica azul, Medio ambiente, Mundo artificial, Planeta, Planeta Tierra, Sociedad-naturaleza, Sistemas, Sinergia. |

Cuadro 6
Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de representación de medio ambiente (continuación)

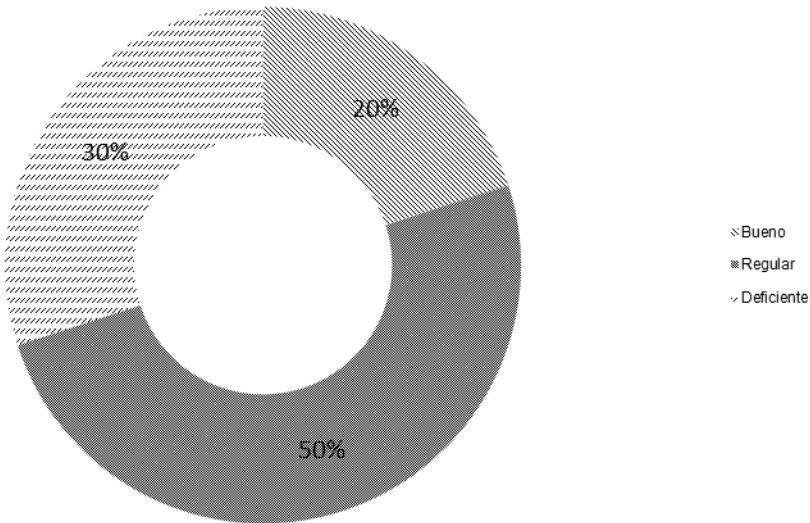
| | |
|------------------------------|--|
| Antropocéntrica utilitarista | Acciones humanas específicas, Acciones humanas globales, Acciones humanas ideales, Actividades humanas, Ámbito técnico, Aprovechamiento, Ciencia y tecnología, El ser, Entorno construido, Equilibrio humano, Humanidad, Recursos y condiciones de vida, Urbano, Transformación productiva, Vida social. |
| Antropocéntrica pactada | Ámbitos del impacto, Cambio climático, Causas del deterioro ambiental, Desarrollo, El planeta, humanidad contaminada, El principio del fin, Focos rojos, La solución, Lo deseable, Lo gris, Mitigación ambiental, No permitas el abuso, Pirámide poblacional, Problemas ambientales, Recursos más impactados por la acción humana, Resultados ambientales, Uso excesivo de recursos naturales, Sustentabilidad contra contaminación industrial, Solución. |
| Antropocéntrica cultural | Alternativas de estudio, Ámbito de trabajo, Aprende a cambiar hábitos, Asume tu responsabilidad, Carta de la Tierra, Ciudadanía, Crecimiento-responsabilidad, Concientízate a tu realidad, Cultura, Desarrollo sustentable, Educación ambiental, Educación para la humanidad, la participación, la equidad y la sustentabilidad, Educación y cultura ambiental, Educación, cultura y sociedad, Formas de abordar el estudio de la realidad, Hacia la sustentabilidad, Incidencia de valores, La cultura y la educación humanizan, Nueva organización, Organización, Paradigma civilizatorio, Pilares de la sustentabilidad, Principios de sustentabilidad, Retos sociales, Sustentabilidad y educación, Todo, Sociedad, Sociedades, Sociedad-participación, Sustentabilidad. |

Dimensión de actitud

El análisis para determinar las características de esta dimensión estuvo fundamentado en los datos obtenidos del cuestionario a través de la pregunta sobre las condiciones ambientales del lugar en el que viven y de los grupos de asociación de palabras. A partir de esa información se definió la disposición con respecto al medio ambiente que tienen los funcionarios públicos del CECADESU.

En la gráfica 11 se puede apreciar que para la mitad de los encuestados las condiciones del medio ambiente son regulares, mientras que solamente para 20% son buenas y malas para el restante 30%. En total 80% del grupo considera que las condiciones medioambientales van de regulares a deficientes.

Gráfica 11
Porcentaje de opiniones con respecto a las condiciones del medio ambiente



Calixto (2009) sugiere que para determinar la orientación de los sujetos se pueden utilizar los juicios evaluativos de expresiones favorables o desfavorables hacia el medio ambiente.

Para obtener la opinión favorable o desfavorable de los actores en relación con la situación del medio ambiente, se les preguntó por qué sostenían que las condiciones del medio ambiente eran buenas, regulares o deficientes.

A partir de las respuestas se desprende que el componente afectivo favorable, en esta investigación, se orienta hacia la manifestación del bienestar en las expresiones: “soy un privilegiado, vivo a pie de monte en un sitio que es entrada de vientos de la Sierra de Monte Alto, en el Estado de México”; o bien, “estoy rodeado de pequeños jardines y hasta tengo uno propio”; mientras que el afectivo desfavorable se dirige a la denuncia con las siguientes frases como ejemplo: “la calidad del ambiente de esta gran urbe está del *coco*” “las áreas verdes están abandonadas, los que viven ahí no se preocupan por su limpieza. Limpios en su casa, sucios en la calle” como se puede ver en el cuadro 7.

Cuadro 7
Frases expresadas por los sujetos de estudio que denotan emociones, opiniones y conceptos con respecto al medio ambiente

| Favorables | Desfavorables |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • “Es un lugar agradable con respecto al clima”; • “Permite vivir medianamente con una calidad de vida aceptable”; • “Todavía se conservan áreas verdes, se tienen programas del cuidado de la flora y la fauna, se han preocupado por llevar a cabo acciones en relación con los residuos sólidos”; • “Vivo en una zona del Distrito Federal cerca de Cuernavaca y Xochimilco, el clima y los recursos naturales están cuidados y existen campañas para su protección”; • “Tenemos arbolado y vegetación, aislamiento de ruido y contaminación de vehículos”; • “Soy un privilegiado, vivo a pie de monte en un sitio que es entrada de vientos de la Sierra de Monte Alto, en el Estado de México”; • “Estoy rodeado de pequeños jardines y hasta tengo uno propio”; • “Se tiene cierta conciencia en relación a su cuidado y su mejora”. | <ul style="list-style-type: none"> • “Es deficiente porque no se hace un uso sustentable de los recursos naturales y hay poco respeto al medio ambiente”; • “La Ciudad de México es un lugar con problemas de contaminación altos”; • “Existen muchas fábricas que contaminan el ambiente y hay muy poca vegetación, es decir es una zona muy árida”; • “Hay una gran cantidad de vehículos y las condiciones del medio ambiente no son muy buenas, la contaminación es alta”; • “Falta de agua y hay deforestación”; • “Falta el agua, hay mucho ruido, zona conflictiva, faltan contenedores para el depósito de los residuos sólidos”; • “La calidad del ambiente de esta gran urbe está del <i>cocol</i>”; • “Hay escasez de áreas verdes, exceso de ruido, inadecuado manejo de residuos, baja calidad del aire”; • “Es deficiente por la contaminación atmosférica, auditiva y basura”; • “Es deficiente por falta de educación ambiental”; • “Se han cortado gran cantidad de árboles y el agua de un pozo se desperdicia constantemente”; • “No hay respeto ni conciencia en la población”; • “Las áreas verdes están abandonadas, los que viven ahí no se preocupan por su limpieza. Limpios en su casa, sucios en la calle”; • “Faltan áreas verdes, espacios para recreación al aire libre, ciclovías y oferta de productos orgánicos”; • “Tenemos problemas de contaminación atmosférica, residuos, agua, además de cierta intolerancia social”; • “Hay índices de contaminación evidentes en el aire, suelo, agua”; • “Exceso de contaminación atmosférica, problemática para la disposición de residuos sólidos”; • “Falta interés y respeto por las áreas naturales y por los individuos”; • “El aire que se respira no es muy bueno y las corrientes de aire atraen la contaminación de todas partes, no hay muchas áreas verdes y la escasez de agua es cada vez mayor”; • “Cada vez hay menos áreas verdes, menos árboles, más contaminación y menos agua”; • “Hace falta apoyo a programas ambientales por parte de la sociedad”; • “Hace falta información sobre este tema y la difusión de material didáctico”; • “Mala calidad en el combustible que utilizan los vehículos, así como poca conciencia cívica de la ciudadanía”; • “Si te refieres al contexto medioambiental local es muy malo”. |

El número de frases obtenidas a través de la pregunta de por qué consideraban que las condiciones del medio ambiente eran buenas, regulares o deficientes que expresan emociones favorables al medio ambiente fueron

solamente ocho y las frases desfavorables 22. Estas opiniones refuerzan el sentir que la mayoría del grupo tiene en relación con sus vivencias cotidianas. Otra fuente de información con respecto a las emociones que despiertan en los integrantes del grupo las condiciones del medio ambiente fueron los títulos que les asignaron a las asociaciones de palabras, los cuales se pueden traducir como expresiones afectivas favorables o desfavorables del ambiente, algunos ejemplos son: “El planeta, humanidad contaminada”, “El principio del fin”, o “La gran canica azul” y “Mundo natural y hermoso”.

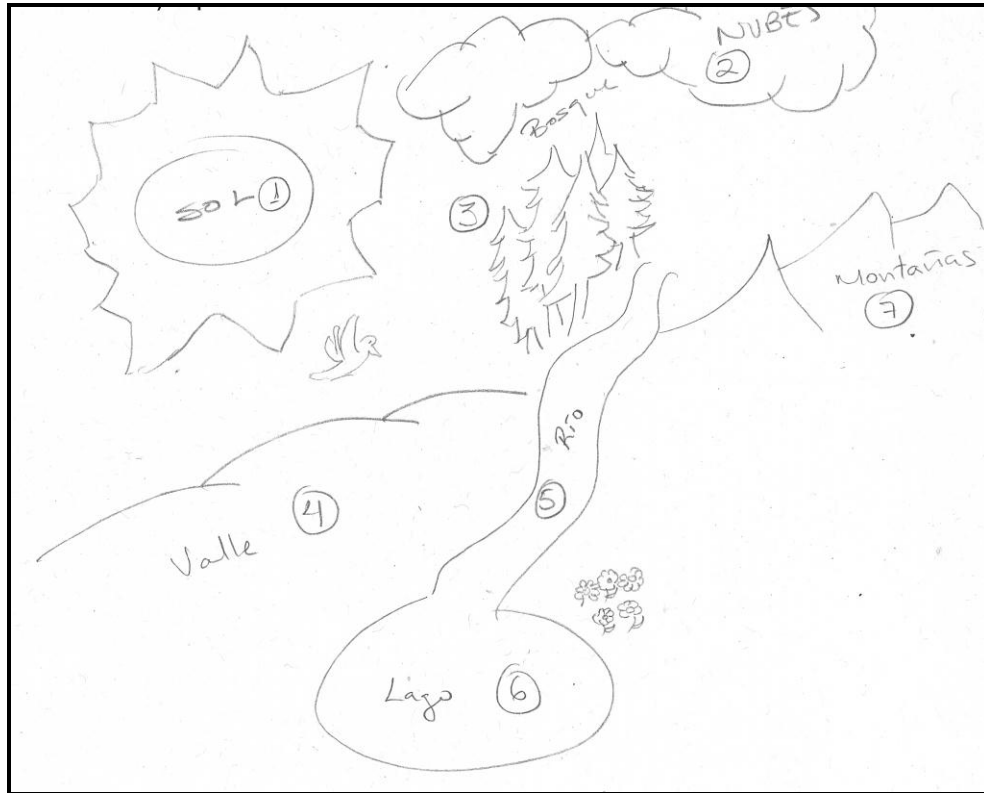
Piñuel y Gaitán (1999), citados por Calixto (2009), encuentran que el lenguaje es la manera natural para identificar las RS porque facilita la comunicación intersubjetiva, fomenta los procesos intrasubjetivos y contribuye a ordenar la realidad. Sin embargo, en ocasiones los sujetos se inhiben para responder en el lenguaje oral o escrito y sus aportaciones no son tan completas como se podría esperar, por lo que cobra importancia la inclusión de otro instrumento de recogida de datos como es el dibujo. Este instrumento puede contener una serie de elementos que son más sencillos de exponer con trazos que con palabras. Con base en lo anterior se solicitó a los funcionarios públicos que elaboraran un dibujo sobre el medio ambiente para contar con más información que permitiera identificar sus representaciones sociales.

El grupo de estudio realizó un total de 30 dibujos con el tema medio ambiente. De estos, 40% tiene componentes de RS globalizantes; 26.7% de antropocéntricas pactadas; 13.3% de naturalistas y antropocéntricas culturales y 6.7% de antropocéntricas utilitaristas. A manera de ejemplo se presentan algunos de los dibujos que muestran con mayor claridad los elementos constitutivos de las RS de medio ambiente.

El dibujo 1 es una muestra de una RS naturalista. Todos los componentes que se aprecian remiten a ecosistemas prístinos con presencia de flora y fauna

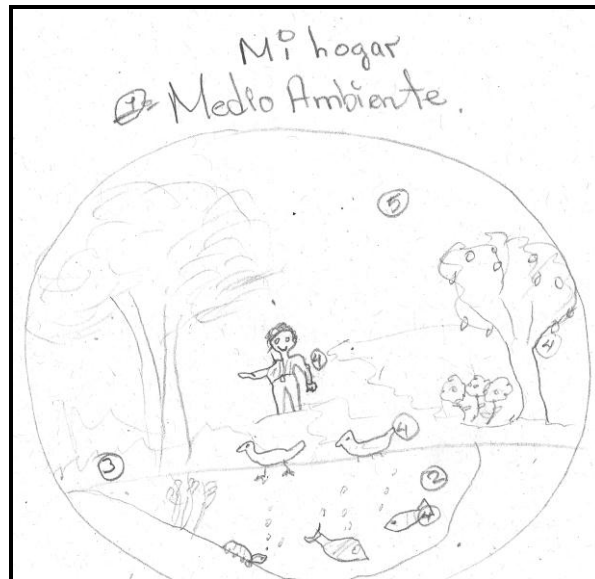
como elementos bióticos y el agua y el suelo como abióticos. Este dibujo expresa una armonía que resulta de la ausencia de los seres humanos.

Dibujo 1
Ejemplo de una RS naturalista (XXX)



La RS globalizante que se identifica en el dibujo 2 está caracterizada por elementos bióticos de la fauna (peces, aves y tortuga) y de la flora (árboles, flores y plantas acuáticas), además de los abióticos como el suelo y el agua, en donde se puede observar también los gases producto de la respiración de la fauna acuática. Estos factores bióticos y abióticos se convierten en el entorno frente a la figura central de una persona que considera al ambiente como su hogar.

Dibujo 2
Ejemplo de una RS globalizante (XXVI)



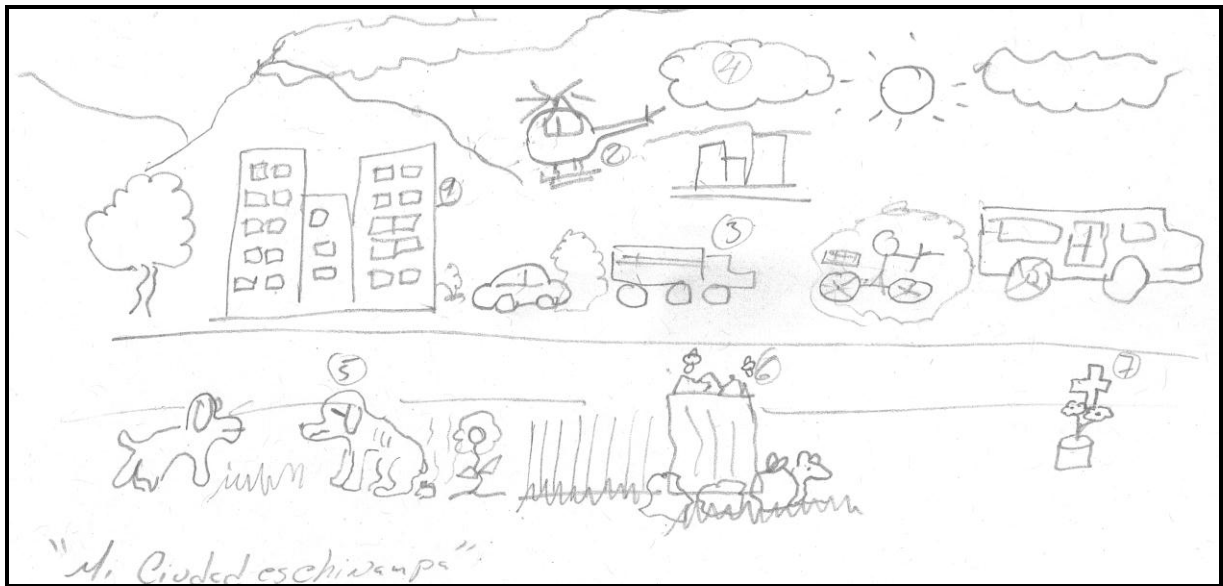
En el dibujo 3 se pueden identificar las diferentes servicios ambientales de los ecosistemas, en beneficio de los seres humanos, entre ellos los de provisión, como la pesca, la agricultura, la industria y la ganadería. La naturaleza como proveedora de los bienes y servicios que requieren en el corto plazo las personas.

Dibujo 3
Ejemplo de una RS antropocéntrica utilitarista (I)



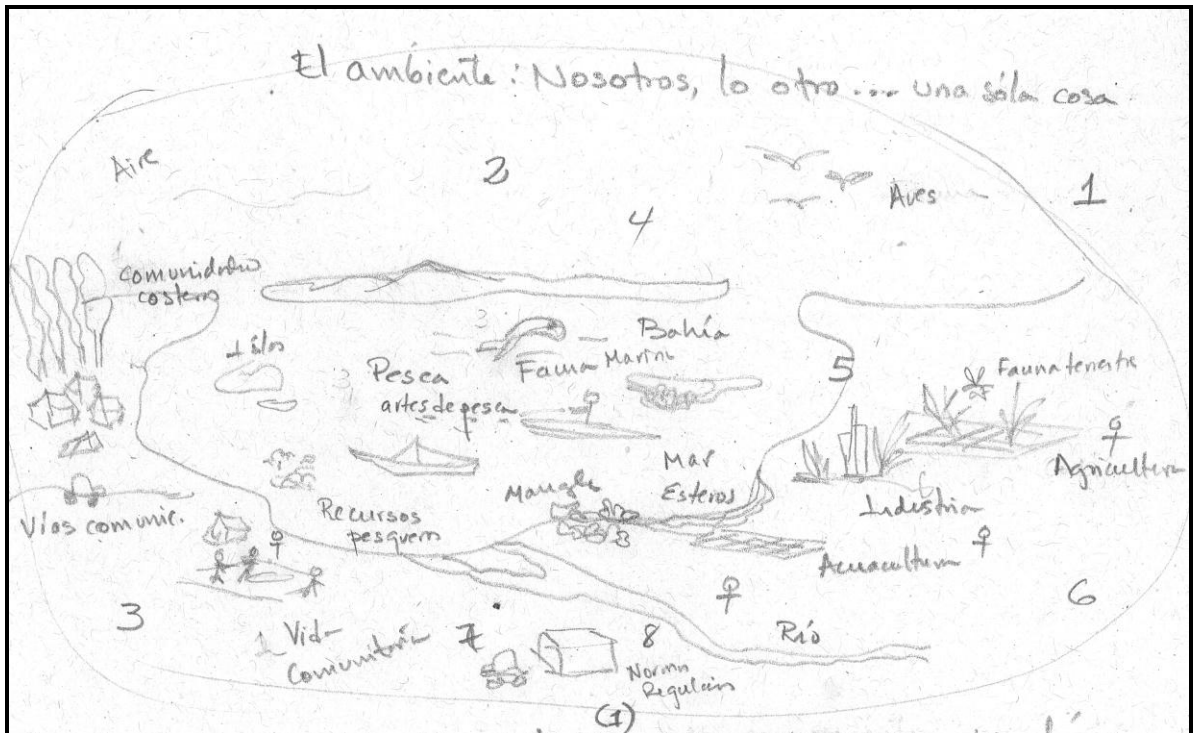
Las RS antropocéntricas pactadas se caracterizan por la aceptación de los daños provocados por las acciones y actividades económicas de los humanos en el medio, aspectos como contaminación, basura, deforestación cobran relevancia pero también poner en práctica medidas para la solución de los problemas ambientales como se ejemplifica con el dibujo 4.

Dibujo 4
Ejemplo de una RS antropocéntrica pactada (IX)



El dibujo 5 muestra una representación social antropocéntrica cultural en la que se evidencia el ordenamiento de las actividades económicas, la organización social y los valores expresados por la “vida comunitaria” además de “normas regulatorias” que limitan la extracción de los recursos naturales y la disposición de residuos que la naturaleza y el respeto por la diversidad de ecosistemas. La ilustración refleja la armonía entre los diferentes componentes del medio, incluidos los humanos como una parte más del todo.

Dibujo 5
Ejemplo de una RS antropocéntrica cultural (X)

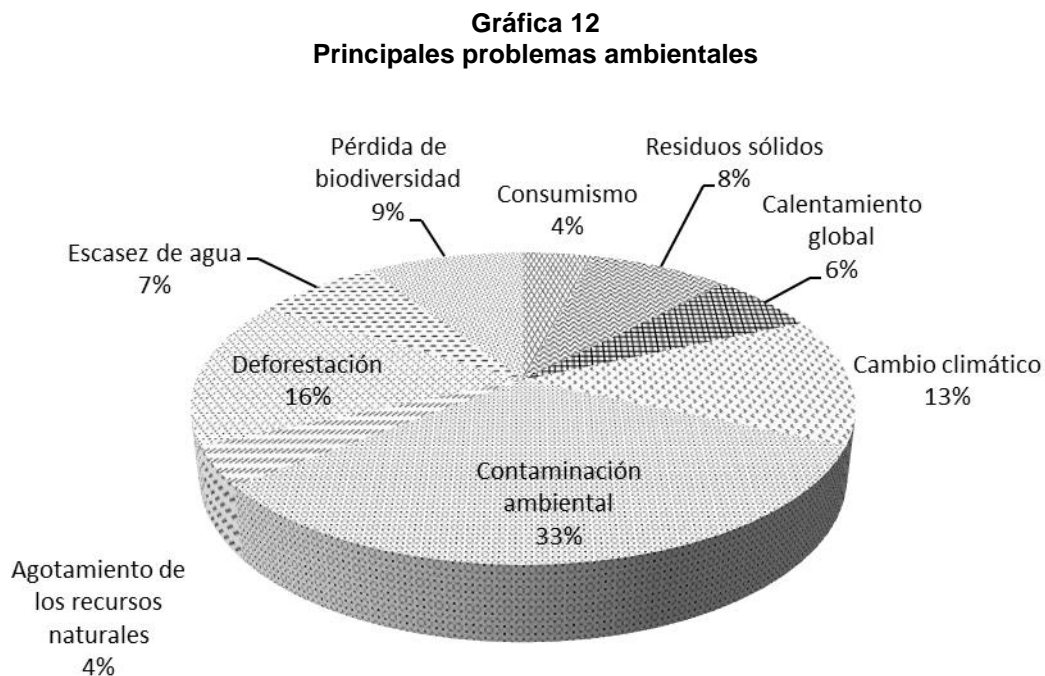


La caracterización de las tres dimensiones a través del análisis de la información permitió identificar que los cinco tipo de representaciones sociales de medio ambiente están presentes en los funcionarios públicos del CECADESU, sin embargo, es necesario decir que no siempre se manifestaron de manera ortodoxa lo que implica que en los sujetos de la investigación pueden coexistir elementos de dos o más representaciones.

4.2 RS de educación ambiental en los funcionarios públicos del CECADESU

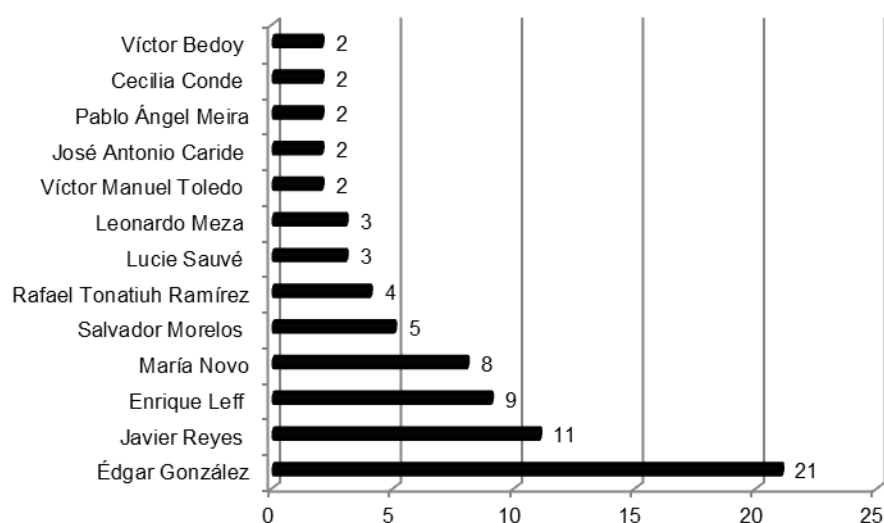
En esta parte de la investigación se incluyeron algunas preguntas del cuestionario de cuyas respuestas se esperaba que arrojaran datos sobre el origen de la información que poseen los funcionarios públicos del Centro.

Una de éstas estuvo dirigida a conocer, desde la visión del grupo, los principales problemas ambientales que identificaban. En la gráfica 12 se señalan los resultados obtenidos: el principal problema ambiental al que se hizo referencia fue contaminación ambiental (32), seguido por la deforestación (15), el cambio climático (13), pérdida de la biodiversidad (9), los residuos sólidos (8), escasez de agua (7), calentamiento global (6), consumismo (4). Solamente hay una mención a la pobreza como problema ambiental. Es probable que la contaminación ambiental sea referida en más ocasiones porque la mayor parte de los encuestados viven en la Ciudad de México y su zona conurbada.



Asimismo, se indagó sobre las fuentes de información, en aspectos de EA, con las cuales es posible que construyeran sus representaciones sociales. En la gráfica 13 se distinguen los autores más citados⁸: Édgar González Gaudiano (28%), después Javier Reyes Ruiz (15%), Enrique Leff (12%), María Novo (11%). Dos de los autores dirigieron el CECADESU en periodos diferentes y es probable que hayan influido con su discurso en algunos funcionarios. El número de menciones es mayor al de cuestionarios porque algunas personas eligieron a más de un autor.

Gráfica 13
Autores citados como referentes de la EA

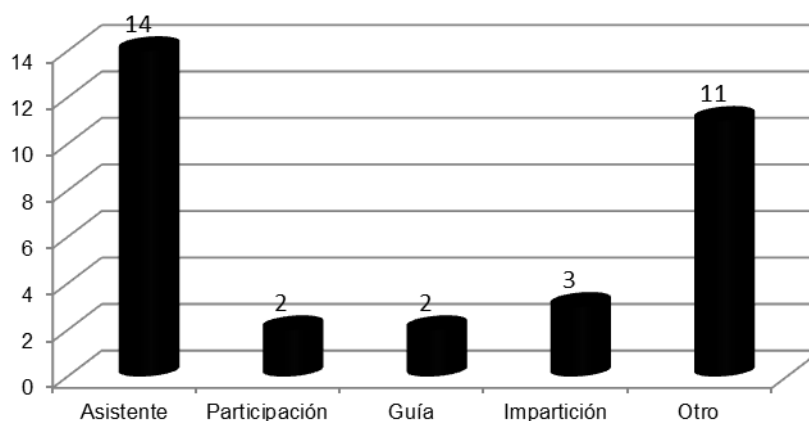


No obstante, cuando se les pregunt  con cuál de los autores se identificaban, seis personas no contestaron, cuatro dijeron que con ninguno, cuatro con  dgar González Gaudiano, cuatro aseguraron que con todos los que habían mencionado, dos con Salvador Morelos Ochoa, dos con Enrique Leff y dos con Lucie Sauvé. Los demás tuvieron solamente una menc n o ninguna.

⁸ Entre los autores mencionados la mayor parte son mexicanos, Novo, Meira y Caride son españoles y Sauvé es canadiense. Todos, con excepción de Cecilia Conde, que est  más involucrada con la difusión de información sobre cambio climático, est n relacionados con la educación ambiental.

También se les preguntó cuál había sido su primer punto de acercamiento a la EA, un poco menos de la mitad de los encuestados asevera que fue como asistente a una plática, curso, taller o diplomado. 30% supo de ella por haber trabajado en oficinas de gobierno que estaban implicadas en aspectos ambientales, o bien, por su ingreso como empleados o prestadores de servicio social en el CECADESU. En la gráfica 14 se pueden comparar los distintos conductos que les sirvieron para aproximarse al tema.

Gráfica 14
Primera experiencia en EA de los sujetos de estudio



Con la finalidad de conocer las fuentes de información ambiental se le pidió a los integrantes del grupo que nombraran el título de un libro, artículo o video que más les hubiera impactado. Las respuestas sobre textos fueron: *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México*, editado por la SEMARNAT (2); *Educación ambiental. Historia y conceptos a 20 años de Tbilisi* de Édgar González Gaudiano; *Educación ambiental y globalización y Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental* de Lucie Sauvé; *Educaci3n ambiental y desarrollo humano* de Caride y Meira; *Las hormigas mieleras* de Javier Reyes; *La carta de la Tierra*; *La primavera silenciosa* de Rachel Carson; *Manifiesto por la vida. Por una  tica para la sustentabilidad* de varios autores; *La sistematizaci3n de la experiencia de la ORCA en el Lago de Pátzcuaro*; *Género y medio ambiente*; * Y el Medio Ambiente?* y *Cambio climático*.

Ciencia, evidencia y acciones, ambos editados por la SEMARNAT. Los videos a los que se refirieron son: *El hombre que plantaba árboles* (3); *El llamado*⁹ (2); *La historia de las cosas de Annie Leonard* (2); *Una verdad incómoda*¹⁰ de Al Gore; *Celebremos lo que este mundo tiene de bueno* de Dewitt Jones; *The power of one/ECO*; video sobre las maquiladoras en Tijuana.

El número entre paréntesis indica el número de veces que citaron la obra. Solamente algunos contestaron la pregunta y otros mostraron su preferencia por más de un libro, video o artículo.

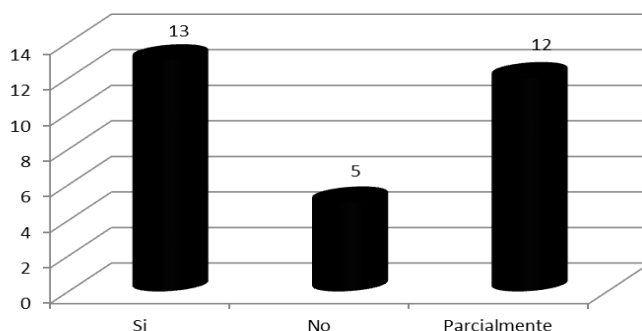
En 2006 el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable publicó la *Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México* (EEASM). Es un documento cuya elaboración fue coordinada por el CECADESU en el que participaron diversas instancias y sectores de los diferentes espacios de la educación ambiental nacional, con el propósito construir “una política de Estado que sustente y enmarque los programas y las acciones de educación para la sustentabilidad en todo el país” (SEMARNAT, 2006).

La EEASM es el único documento que sistematiza la visión institucional sobre el tema, por lo que se presumiría que su lectura, por el personal de CECADESU, era prioritaria, además de que la información contenida podría ser un insumo para la construcción de un determinado tipo de representación social de EA. Sin embargo, menos de la mitad del grupo (43%) declaró haberla leído, mientras que el resto (57%) expuso que solamente la había leído parcialmente o no la había leído (ver gráfica 15).

⁹ *El hombre que plantaba árboles* y el *Llamado* fueron reproducidos, en formato VHS el primero y en DVD el segundo, por el CECADESU y ampliamente difundidos en el marco de la Cruzada por los Bosques y el Agua en el periodo 2001-2006.

¹⁰ *Una verdad incómoda* fue un documental multicitado por los funcionarios públicos de la Semarnat en el sexenio 2006-2012.

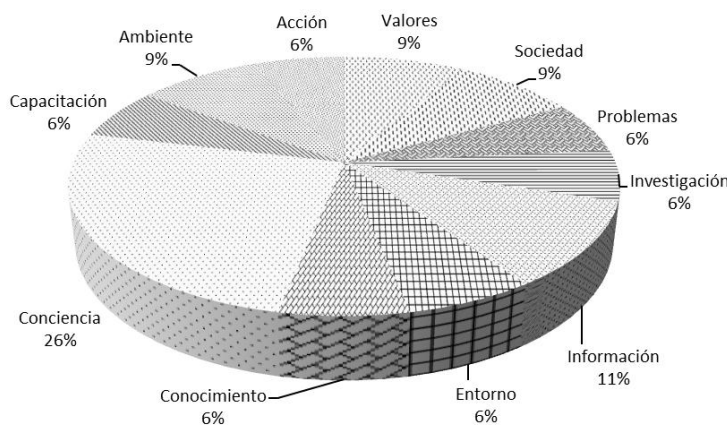
Gráfica 15
Funcionarios de CECADESU que han leído la EEASM



Dimensión de información

Este apartado denota los conocimientos y nociones que los funcionarios públicos tienen sobre la EA, para lo cual se les pidió que elaboraran una lista de cinco componentes que relacionaran con el término educación ambiental y priorizaran dos. Los sujetos de estudio emplearon 117 vocablos diferentes, en contraste con los 66 que obtenidos con el tema de medio ambiente. En el caso de EA los ocho más frecuentes fueron: consciencia (12), información (5), valores (4), sociedad (4), ambiente (4), capacitación (3), investigación (3), entorno (3), conocimiento (3), problemas (3) soluciones (9), suelo (7), Tierra (5), sociedad (4), vegetación (4).

Gráfica 16
Términos más frecuentes mencionados por el grupo de estudio en la dimensión de información de las RS de educación ambiental



Con la finalidad de reconocer cuáles son los términos con los que los funcionarios públicos del Centro relacionan con la educación se les pidió que enlistaran cinco palabras y que priorizaran las dos que consideraran más representativas. En el cuadro 8 se muestran las distintas agrupaciones en pares de palabras de los elementos más importantes de la educación ambiental. En el listado se encuentran muy pocos vocablos que tienen que ver con el medio natural como “agua-biodiversidad” o “biología-conservación”. El resto de las parejas están construidas con términos que se identifican con actitudes, tal es el caso de “conciencia-sensibilización”. Como en el caso de las palabras relativas al medio ambiente analizadas anteriormente, no existe un patrón que sugiera cierta uniformidad en las representaciones sociales de los integrantes de cada una de las áreas, pues solamente hay una coincidencia entre dos áreas con la dupla “conciencia-sustentabilidad”.

Es probable que el intercambio de información sobre EA no sea tan determinante como para tener conceptos comunes que caractericen a cada una de las áreas, aunque se esperaría que hubiera mayor concurrencia en las representaciones sociales en las direcciones que tienen más contacto con el tema.

Cuadro 8
Palabras relacionadas con la educación ambiental expresadas por los sujetos de estudio
y agrupados por área de trabajo del CECADESU

| Términos | DG | DCDS | DCACE | DAGCC | DEA | UPT | UC |
|--|----|------|-------|-------|-----|-----|----|
| Conciencia-sensibilización | | | | 1 | | | |
| Conciencia-acción | | | | | | | 1 |
| Conciencia-reducir el uso de recursos | | | 1 | | | | |
| Conciencia-cambio de actitud | | | 1 | | | | |
| Conciencia-cultura | | | | 1 | | | |
| Conciencia-sustentabilidad | | | 1 | | | | 1 |
| Valores-sustentabilidad | | | 1 | | | 1 | |
| Valores-conocimientos | | | | | 1 | | |
| Valores-ciudadanía | | 1 | | | | | |
| Desarrollo sustentable-calentamiento global | | | | 1 | | | |
| Desarrollo sustentable-sensibilización | | | | | 1 | | |
| Sustentabilidad-socialización | | | | 1 | | | |
| Sustentabilidad-conservación | 1 | | | | | | |
| Práctica-método | 1 | | | | | | |
| Práctica-capacitación | | | 1 | | | | |
| Educación-disponibilidad | | | 1 | | | | |
| Educación-cultura | | | 1 | | | | |
| Educación para progresar-educación para la plenitud humana | | 1 | | | | | |
| Proceso de enseñanza-aprendizaje-rama de la educación | | | 1 | | | | |
| Proceso-enseñanza-aprendizaje | | | | 1 | | | |
| Enseñanza-responsabilidad | | 1 | | | | | |
| Facilitación-medio ambiente | | | | | 1 | | |
| Escuela-familia | | | | 1 | | | |
| Experiencia-recursos | | | 1 | | | | |
| Intersección-oportunidad | | | | | 1 | | |
| Transformación-visión crítica | | | | | 1 | | |
| Biología-conservación | | | | | 1 | | |
| Hombre-planeta | | 1 | | | | | |
| Agua-biodiversidad | 1 | | | | | | |

DG = Dirección General, DCDS = Dirección de Capacitación para el Desarrollo Sustentable, DCACE = Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa, DEA = Dirección de Educación Ambiental, DAGCC = Dirección de Administración, Gestión y Control de Centros, UPT = Unidad de Programas Transversales, UC = Unidad de Concertación.

Para identificar los tipos de representaciones sociales de EA en los funcionarios públicos del CECADESU nos apoyamos en la categorización que utiliza Terrón (2010):

Con base en las definiciones de EA que elaboraron los funcionarios públicos del CECADESU y la caracterización de las RS de educación ambiental se pueden distinguir en el cuadro 9, los diferentes conceptos utilizados y su clasificación.

Cuadro 9
Definiciones de EA agrupadas en tipos de representaciones sociales

| | |
|--|---|
| <p>Reducidas o simples: Integran elementos vinculados con el naturalismo. La EA se entiende como sinónimo de naturaleza, entorno exterior, medio ambiente físico. La naturaleza y los seres vivos tienen un valor propio por el sólo hecho de existir y la problemática ambiental se restringe al deterioro ecológico que causan (basura, derroche de energía, deforestación, contaminación del aire y agua) Demandan acciones precisas para la protección y cuidado de la naturaleza, ambiente, medio o entorno.</p> | <p>a.- “Transmisión de conocimientos en materia ambiental”; b.- “La transmisión de valores ambientales para formar a ciudadanos responsables con la naturaleza”; c.- “Conjunción de ideas en pro de un cambio cultural para un mejor ambiente”; d.- “Es el proceso de enseñanza aprendizaje en el que a base de experiencias se modifican hábitos enraizados a tener consciencia del cuidado, conservación y protección de los recursos naturales”; e.- “Los conocimientos que se relacionan con el cuidado y preservación del ambiente”; f.- “Proceso que busca una concientización de la vida en teoría”; g.- “Proceso educativo que busca promover una mejor conciencia ambiental, que les permita a las personas entender cómo sus hábitos de vida repercuten en las condiciones ambientales”; h.- “Es la formación orientada a la enseñanza y sensibilización del funcionamiento del medio ambiente, su cuidado y protección”; i.- “ Proceso de enseñanza aprendizaje encaminado a cuidar el medio ambiente”; j.- “ Proceso formativo que nos permite la preservación de la vida”; k.- “Proceso educativo y cultural a la formación del ser humano desde su niñez en el conocimiento de la naturaleza”.</p> |
| <p>Globalizadoras: Resaltan la relación biunívoca entre la sociedad y la naturaleza, se destaca el interés de alcanzar la armonía con la naturaleza; se hace referencia a los valores y el desarrollo de capacidades para proteger el ambiente, pero es más importante el medio natural que el medio social.</p> | <p>a.- “Es un proceso educativo y cultural a través del cual los individuos construyen conocimientos, desarrollan capacidades, actitudes y valores que les permiten tener una relación responsable con el medio ambiente, manifestándose en acciones positivas”; b.- “Tener conciencia de que hay que detener el deterioro ambiental”; c.- “La parte de la educación que tiene por objeto concientizar a los habitantes del planeta sobre las ventajas y riesgos del manejo ambiental”; d.- “El cambio de actitud para beneficio ambiental utilizando herramientas como las habilidades, disposición y actitud hacia un movimiento activo positivo”; e.- “Proceso mediante el cual se transforman valores, conocimiento y actividades sobre el medio ambiente ”; f.- “Proceso de enseñanza donde se busca despertar conciencia que te identifique con la problemática ambiental actual tanto de tu región como mundial”.</p> |
| <p>Antropocéntricas técnicas: Hay una evidente compatibilidad entre el progreso y la preservación ambiental, asume que el ser humano es capaz de explorar, modificar y mejorar su ambiente apoyado por su raciocinio y sus logros en ciencia y tecnología que pueden, simultáneamente, progresar y resolver los problemas derivados del</p> | <p>a.- “Es un proceso de enseñanza aprendizaje en el que el que enseña construye con el educando valores, actitudes y aptitudes para entender y tomar decisiones frente a los problemas ambientales”; b.- “Es un proceso educativo (formal, no formal, informal) donde se comparten y comunican valores, saberes, proyectos de vida y de mundo y se desarrollan habilidades y competencias para conocer, comprender, prevenir, atender y/o resolver situaciones y/o problemas ambientales”; c.- “Proceso que permite desarrollar capacidades, aptitudes, habilidades y valores sobre la mejor forma de aprovechar los recursos naturales. Tener proceso de aprovechamiento y explotación de los recursos sin generar tanto impacto ambiental</p> |

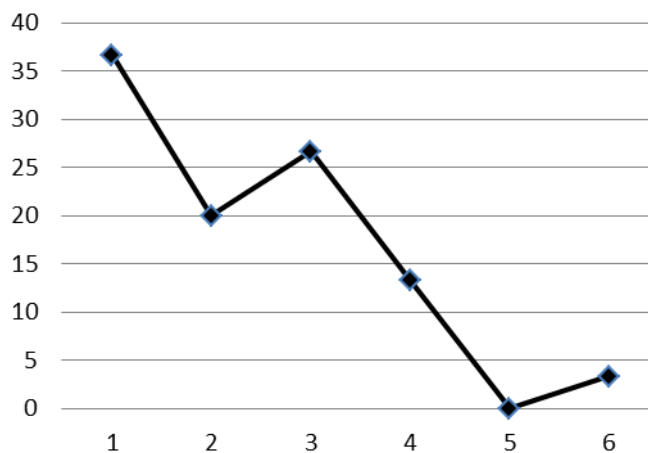
| | |
|--|---|
| <p>desarrollo. La naturaleza es sinónimo de recursos que satisfacen las necesidades humanas.</p> | <p>para que las próximas generaciones disfruten de los recursos naturales que actualmente tenemos”;</p> <p>d.- “Es un proceso de educación donde se trata de cambiar la forma en que se debe interactuar con el medio y todos sus componentes a partir de acciones cotidianas, con el fin de revertir los impactos causados por el hombre al medio ambiente”;</p> <p>e.- “Proceso que busca generar conciencia en los seres humanos sobre la relación que existe con la naturaleza a fin de hacer un uso racional de los recursos naturales”;</p> <p>f.- “Es el proceso que permite facilitar el conocimiento para sensibilizar y ganar conciencia acerca de las diferentes problemáticas que afectan nuestro medio ambiente y así generar soluciones que permitan un cambio positivo en nuestro estilo de vida”;</p> <p>g.- “Proceso por medio del cual se adquiere la información sobre todos los aspectos inherentes al medio ambiente, la sustentabilidad y el impacto del quehacer humano en la naturaleza”;</p> <p>h.- “Lograr la conciencia en la sociedad para la aplicación de las soluciones ante la problemática ambiental, tanto a nivel global como local”.</p> |
| <p>Integrales: Expresan la interrelación de los aspectos físicos y sociales imbuidos en la problemática ambiental, con un sentido humanista de la EA. La protección y conservación de la naturaleza está en función del bienestar social en equilibrio con el medio natural y entre las propias sociedades. Son neutrales, es decir, no cuestionan las determinaciones económicas, socioculturales y políticas de la problemática ambiental ni las medidas aplicadas para resolverla.</p> | <p>a.- “Es una dimensión fundamental de la educación que se sitúa en el centro de un proyecto de desarrollo humano y que tiene como objetivo propiciar la toma de conciencia del ambiente (no sólo de sus problemas sino de su potencial como medio de vida y relación), la motivación y el deseo necesario para trabajar juntos, para construir juntos, para aprender juntos, para mejorar las condiciones de este medio de vida (lo que incluye lo material, ecológico, social, ético, etc.)”;</p> <p>b.- “Proceso de enseñanza aprendizaje que prepara individuos para evaluar el estado de las cosas existente y tomar acción individual y colectiva para desarrollar acciones en defensa de sí mismos y del medio ambiente”;</p> <p>c.- “Proceso en donde el sujeto resignifica su entorno a fin de comprender la problemática ambiental y social desde diferentes aristas, favoreciendo la participación para fortalecer a la sociedad”;</p> <p>d.- “Proceso de enseñanza aprendizaje donde intervienen factores cognitivos-afectivos y cuyo objetivo es el conocimiento del medio ambiente. Involucra factores sociales, científicos, culturales a fin de encontrar soluciones a la problemática ambiental”.</p> |

Casi todas las RS de educación ambiental están simbolizadas a través de las definiciones aportadas por los integrantes del grupo de estudio. No se encontró ninguna definición que contuviera elementos que sugirieran la existencia de alguna RS crítica.

El mayor porcentaje de RS corresponde a las reducidas o simples (36.66%), seguido por las antropocéntricas técnicas (26.66%), después las globalizadoras (20%) y las integrales (13.34%). Como se mencionó no se refleja la presencia de

las RS críticas y 3.34% no proporcionó definición de EA, como se puede observar en la gráfica 17.

Gráfica 17
Porcentaje de representaciones sociales de educación ambiental



1 = RS reducidas o simples; 2 = RS globalizadoras; 3 = RS antropocéntricas técnicas;
4 = RS integrales, 5= RS críticas, y 6 = sin respuesta.

Por medio de la entrevista se les preguntó a los sujetos de la investigación en relación con las RS de EA: Cuando se hace referencia a la educación ambiental ¿qué aspectos de tu vida cotidiana vienen a tu mente? De las respuestas emergen constituyentes de diferentes RS; como ejemplo de una integral está:

“Viene a mi mente un proyecto de vida, un interés naciente desde que me acerqué a los asuntos profesionales de la biología y luego me llamaron la atención los asuntos vinculados con lo social. La educación ambiental es un proyecto de vida” (XVII).

Un ejemplo de RS globalizadora se señala a continuación:

“Viene a mi mente la transmisión de valores y conceptos que me ayuden a comprender el uso racional de los recursos naturales” (XV).

Esta representación se caracteriza por remitirse a los valores y a la adquisición de ciertas habilidades para lograr la armonía y la conservación del medio natural.

Para responder a la pregunta ¿Cómo defines educación ambiental? Las definiciones integraron elementos de los cinco tipos de representaciones sociales de la educación ambiental. Las respuestas permitieron identificar los siguientes porcentajes: 39 % de RS globalizadoras, 28 % de simples o reducidas, 11 % de antropocéntricas técnicas, 17 % de críticas y cinco por ciento de integrales. En comparación con los porcentajes que surgieron de la información conseguida con el cuestionario, en la entrevista las RS globalizadoras aumentan considerablemente su presencia, las naturalistas disminuyen un poco y las antropocéntricas técnicas, que eran las más evidentes, disminuyen notoriamente, también decrecen las integrales. Quizá lo más significativo es la emergencia de RS críticas que no estaban reflejadas en la gráfica 17. Es probable que la diversificación de los instrumentos de recogida de datos permita que se expresen componentes de RS que en un principio no se apreciaban.

Algunos ejemplos de la emergencia de elementos de las RS críticas de educación ambiental que resaltan en esta fase de la investigación están en las siguientes dos definiciones de educación ambiental:

“Definiría a la educación ambiental como un proceso permanente donde se resignifican los elementos de la vida para poder analizar el presente y de esa manera formarnos críticamente y después, resignificar los conceptos que tenemos para poder analizarlos y poder incidir tanto en la problemática social como la problemática ambiental” (XXII).

“La educación ambiental es un proceso educativo de enseñanza y aprendizaje que le permite a los participantes, educandos y educadores, aprender a juzgar a las cosas existentes, juzgar en torno de ellas y hacer una propuesta de actitudes, de valores, de conocimiento, de habilidades para desarrollar sus actos cotidianos, teniendo como premisa fundamental a la naturaleza como base material del desarrollo y entendiendo los significados profundos de tal cosa” (XVII).

En ambos casos se señala la participación de los individuos con una visión analítica que permite deconstruir y construir los conocimientos sobre la relación sociedad-naturaleza, y entre los mismos individuos, no solamente de manera contemplativa y neutral, como sucede con la RS integral, sino de una forma tal que cuestiona el estado actual de las cosas.

Por otra parte, son evidentes las RS simples o reducidas que se ejemplifican con la siguiente definición:

“La educación ambiental es un proceso formativo en donde vas incorporando elementos que te permiten tener una mayor conciencia del medio ambiente y cómo tus propias acciones tienen un impacto en ese medio ambiente” (XXIII).

Estas RS incluyen factores que destacan los efectos de las actividades humanas sobre la naturaleza, que se traducen posiblemente en problemas como contaminación ambiental, deforestación, manejo inadecuado de los desechos, entre otros y la posibilidad de que las mismas personas que han deteriorado el medio natural actúen en consecuencia para su restauración.

Otras representaciones sociales que se manifiestan en las definiciones de EA son las antropocéntricas técnicas, que encuentran compatible el progreso y la conservación del ambiente. En la siguiente alusión a la educación ambiental se encuentran factores de ese tipo de representación:

“La educación ambiental tiene que ver con un cambio de actitudes, con un cambio de una serie paradigmas que tienen que ver con toda la forma de producción y de vida social que tenemos hasta el momento y se antoja un poco complicado y difícil el tener que hacer sacrificios de índole personal para poder, realmente, actuar a favor del medio ambiente pero son cambios que se tienen que hacer de manera obligada y masiva” (I).

En el párrafo anterior se resalta el cambio de paradigma productivo y social que quizá se encuentra encadenado a los cambios tecnológicos y científicos que orienten a la sociedad a la búsqueda de la satisfacción de sus necesidades.

Con la finalidad de identificar las RS en ejemplos concretos de EA, al margen de la teoría (discursos y conceptualizaciones o definiciones de la materia), se les solicitó a los integrantes del grupo investigado que relataran una experiencia de educación ambiental en la que hubieran participado. A continuación se muestran algunas de sus vivencias, asociadas al tipo de representación social que les corresponde.

La mayoría de los ejemplos concretos de EA expuestos por los entrevistados se relacionan con las RS simples o reducidas o con las globalizadoras. Hay algunas antropocéntricas técnicas y son escasas las integrales y aún más las críticas.

Un ejemplo de RS simples o reducidas de la EA en la que se puntualiza la problemática ambiental y el deterioro de la naturaleza:

“Yo tengo dos chavitos uno de 9 años y una chica de 5 y ahí uno ve muy claro cómo funciona esta transmisión de conocimientos ambientales y de iniciativas para promover el cambio de actitud y por eso te puedo decir que es difícil en el sentido de que no basta el conocimiento, tú le puede estar *rollando* a un niño que cierre la llave cuando se está lavando los dientes y te va a decir que ya lo sabe pero lo sigue haciendo y te das cuenta que la educación ambiental no puede ser meramente conocimiento, debe ser una forma más allá para, en verdad, cambiar los hábitos y las acciones y la actitud ante los casos específicos” (XVII).

La siguiente es una experiencia que se asocia a las RS globalizadoras en donde se destaca la adquisición de conocimientos y habilidades para la comprensión de los temas ambientales.

“...de las más bonitas ha sido trabajar con chavitos, fue aquí en el CECADESU, la experiencia de cuando fui, el año pasado, al encuentro de escuelas de la UNESCO, que fue ahí en

Pátzcuaro, fui a dar una plática de Fans¹¹, concretamente sobre los residuos y traje chavitos, eran tres grupos de varias edades, de adolescentes y niños, pero el que más disfruté fue trabajar con niños de primaria de entre 8 y 10 años y eran chavitos que quedé sorprendida del conocimiento que tenían y lo sensibilizados que estaban y está padre porque en mi caso yo no recibí educación ambiental en mi escuela, bueno si pero muy ligero, esa evolución que ha habido, el comparativo de cuando yo era niña, a lo que ahora les están enseñando a los niños, de que la gente ya al menos ya concibe, bueno es moda también, digo para bien, porque ahora está de moda lo verde, andar en bici, tener azoteas verdes, lo orgánico, etc., la sustentabilidad. Cuando entré a CECADESU hablaba de sustentabilidad y todo mundo se me quedaba viendo con *cara de chango*, así, de qué hablas y han sido seis años los que han pasado desde la primera vez que estuve aquí y ya la gente topa y eso me agrada, igual desde un punto discursivo, de moda, etc., vamos por buen camino, en ese sentido, de que al menos ya tiene la gente conocimiento, que lo haga pues ya es otro reto y regreso con los chavitos, de que es una experiencia muy bonita, de que ya lo saben, y saben como lo básico para cuidar el medio ambiente, tú desde tu persona, desde tu casa desde el ahorro del agua, ahorro de energía, no consumir tanto desechable, etc. fue al algo muy padre” (XXIV).

Un ejemplo de la RS crítica de EA en la que se cuestionan las formas de poder y la respuesta que dan los grupos sociales afectados en defensa de su medio natural pero también de sus propias comunidades:

“...específicamente mi participación en el movimiento de campesinos y pescadores de la península de Atasta en donde hay una intervención que tiene que ver con una demanda de atención a los problemas de disminución de la pesca de la almeja Gallito en específico, en la laguna del Pom, en la península de Atasta, en Campeche, por actividades petroleras...tengo un problema específico que es esta falta de producción, tengo una bronca de disminución de ingreso, tengo una bronca de pobreza, tengo broncas de prostitución por la llegada de PEMEX, tengo broncas de encarecimiento, tengo broncas de compras de tierra, tengo broncas de todo este tamaño y me queda claro que es por la actividad petrolera...y la acepto...pero ahora cómo la regulo desde mi poder y desde mi fuerza para seguir conservando estas posiciones ambientales que me permiten vivir y aprovecho lo petrolero y permito que la explotación petrolera funcione pero no nos *joden* y teníamos una forma muy bonita para decirlo y decíamos les vamos a contar la historia de Atasta dentro de 25 años y entonces les pasábamos una imagen de la península de Atasta y luego les pasábamos una imagen de Coatzacoalcos, Veracruz, luego les pasábamos una imagen de Poza Rica, Veracruz y luego les mandábamos una imagen de la *Faja de Oro*, o sea

¹¹ *Fans del Planeta* es un proyecto de la Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa dirigido a niños con la finalidad de sensibilizarlos con respecto al cuidado del medio ambiente a partir de sus actividades cotidianas.

toda la zona de Poza Rica y luego nos regresábamos y ora va otra serie de imágenes y pasabas una imagen de Poza Rica 1938, la selva, la *Rosa Blanca* de Traven y los poníamos a ver un cacho de Traven que describía toda la actividad de las haciendas en la *Faja de Oro*, porque después se convirtió en la *Faja de Oro* en términos del oro negro, pero antes lo era en términos de la producción natural, esa zona era muy importante, está muy bien documentada, entonces nos regresábamos y entonces era Poza Rica cuando era bonita, y luego Coatzacoalcos cuando era bonito y llegabas a Atasta y en Atasta tenías la misma imagen de cuando habías iniciado. Entonces, ¡*aguas güeyes!* porque si seguimos el mismo tipo de desarrollo económico y no damos respuestas específicas a ese respecto así les vamos a contar su historia 25 años antes” (XVII).

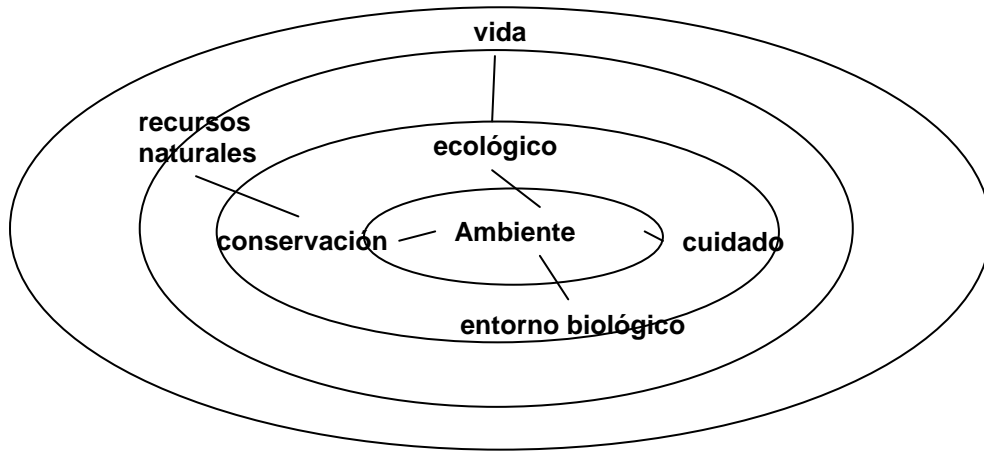
Los elementos que constituyen la dimensión de información se pueden encontrar ampliamente tanto en los datos emanados del cuestionario como de la entrevista, aunque de esta última de una manera más profusa pues los actores tienden a *explayarse* al explicar sus vivencias.

Dimensión del campo de representación

Como ya se mencionó anteriormente, a través de esta dimensión se identifica el núcleo figurativo y sus relaciones con otras palabras. Estas conexiones se aprecian a través de esquemas elípticos.

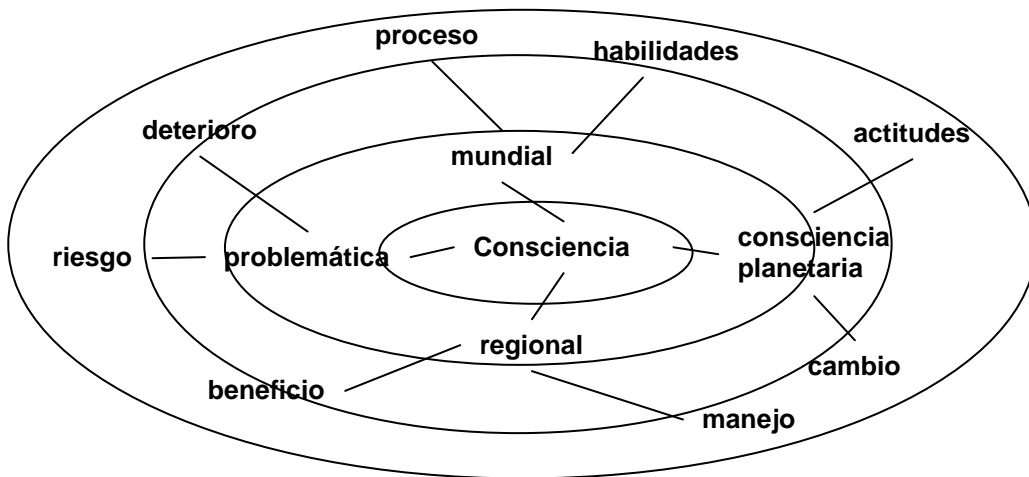
En la figura 7 se puede constatar que en las RS reducidas o simples de la EA de los sujetos de estudio destacan los componentes del medio natural, en el cual el ambiente es el centro de la dimensión como sinónimo de naturaleza y relacionado con la conservación, el cuidado, lo ecológico y el entorno biológico que encierran procesos para la preservación de la vida y de los recursos naturales. En esta dimensión no están presentes las personas.

Figura 7
Dimensión de campo de las RS reducidas o simples



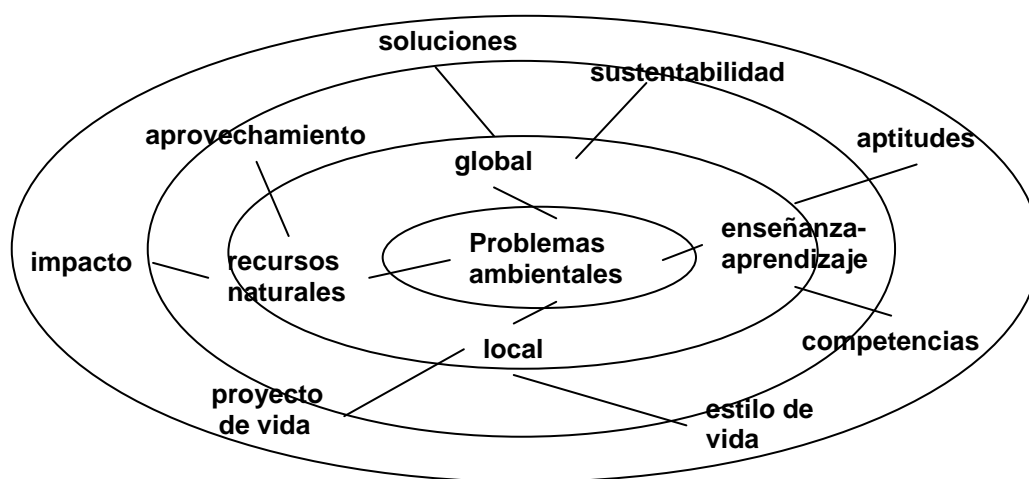
La dimensión de campo de representación de las RS globalizadoras de EA incorpora elementos de la relación sociedad –naturaleza pero como centro de la preocupación está la consciencia que debe tener la humanidad y no solamente con los ecosistemas cercanos, también con el planeta, que permita enfrentar la problemática a través de la adquisición de habilidades y con un cambio de actitudes hacia el medio natural. Los niveles y relaciones se pueden observar en la figura 8.

Figura 8
Dimensión de campo de las RS globalizadoras



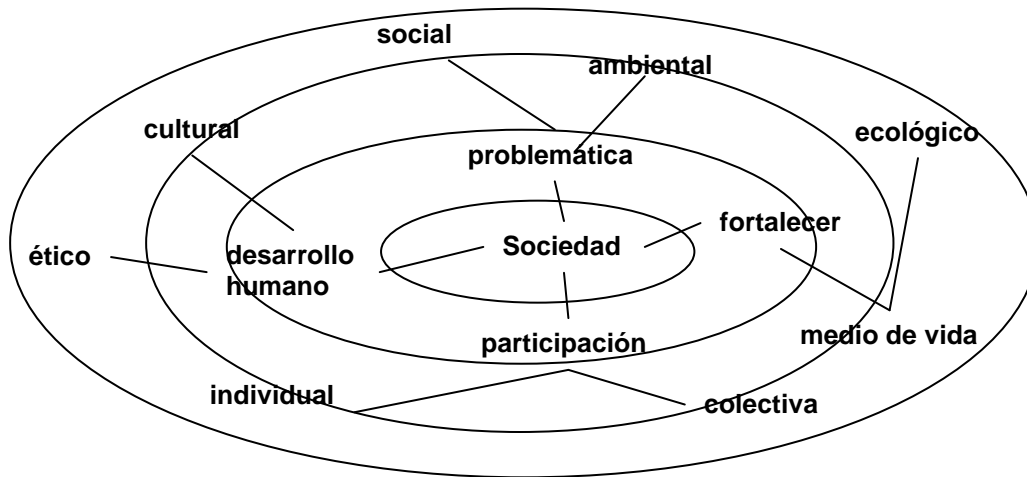
En la figura 9 la dimensión de campo de las RS antropocéntricas técnicas de EA incorpora términos que hacen evidente los efectos positivos y negativos que las actividades humanas tienen sobre el medio natural. Aquí los efectos de las actividades de la sociedad sobre el entorno natural se manifiestan en problemas ambientales que se ubican en la parte central en el esquema a nivel local y global. Como sociedad, mantiene el control sobre los recursos naturales minimizando el impacto y haciendo un aprovechamiento sustentable. La enseñanza-aprendizaje está dirigida a la construcción de aptitudes y competencias que incidan en un proyecto de vida.

Figura 9
Dimensión de campo de las RS antropocéntricas técnicas



La dimensión de campo de las RS integrales de EA privilegia la interrelación de los aspectos biofísicos y sociales que se expresa en un sentido humanista de la educación ambiental en donde se busca el bienestar social pero en equilibrio con el medio natural. En la figura 10 el lugar central lo ocupa la sociedad que ha generado una problemática ambiental y social, la que pretende solucionar a través del fortalecimiento social y ecológico, además de la promoción del desarrollo humano en los ámbitos cultural y ético que propicien la participación individual y colectiva.

Figura 10
Dimensión de campo de las RS integrales



El anclaje

Como se dijo anteriormente, para determinar el anclaje se utilizó una lista de 30 palabras con las que se formaron 149 asociaciones y a partir de su frecuencia se determinó que los funcionarios públicos del CECADESU clasificaron y categorizaron informaciones nuevas a partir de los conocimientos con los que contaban inicialmente. En el cuadro 5 se muestran las asociaciones que más se repitieron.

Los títulos que los integrantes del grupo asignaron a cada una de las asociaciones que elaboraron fueron clasificados de acuerdo con las RS de EA con las que se identifican como se puede ver en el cuadro 10.

Cuadro 10
Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de RS de educación ambiental

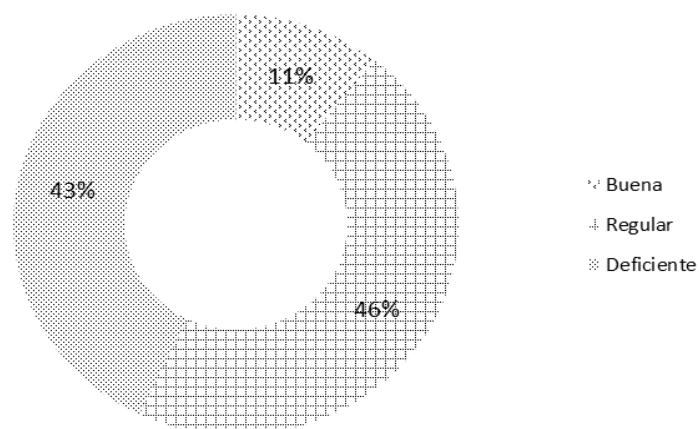
| RS de educación ambiental | Títulos |
|---------------------------|--|
| Simple o reducida | Ámbito físico, Básico, Componentes, Comienzo, Componentes del ecosistema, Conocer la Biología, Elementos actuales, Ecología, Ecosistemas, El valor de la vida, Elementos vivos y su transformación, Elementos básicos, Elementos básicos para la vida, Elementos de vida, Elementos naturales, Equilibrio-Naturaleza, Espacios de vida, Evolución, Factores bióticos y abióticos, Formas de vivir, Hábitat, Inicio de la vida, Mundo natural, Mundo natural y hermoso, Naturaleza, Naturaleza sistema en equilibrio, Planeta-vida, Recursos Naturales, Vida, Vida en el planeta, Vínculos para la vida, Sol, Sistema de vida: aire, agua, sol. |
| Globalizadora | Complejidad, Complejo, Componentes base para la construcción de la realidad, Componentes del entorno, Conocimiento del entorno, El planeta Tierra, Elementos del medio ambiente, Elementos globales básicos, Elementos globales específicos, Entorno, Espacios de interacción, formas parte del mundo, Globalidad, La gran canica azul, Medio ambiente, Mundo artificial, Planeta, Planeta Tierra, Sociedad-naturaleza, Sistemas, Sinergia. |
| Antropocéntrica técnica | Acciones humanas específicas, Acciones humanas globales, Acciones humanas ideales, Actividades humanas, Ámbito técnico, Aprovechamiento, Ciencia y tecnología, El ser, Entorno construido, Equilibrio humano, Humanidad, Recursos y condiciones de vida, Urbano, Transformación productiva, Vida social. |
| Integral | Ámbitos del impacto, Cambio climático, Causas del deterioro ambiental, Desarrollo, El planeta, humanidad contaminada, El principio del fin, Focos rojos, La solución, Lo deseable, Lo gris, Mitigación ambiental, No permitas el abuso, Pirámide poblacional, Problemas ambientales, Recursos más impactados por la acción humana, Resultados ambientales, Uso excesivo de recursos naturales, Sustentabilidad contra contaminación industrial, Solución, Alternativas de estudio, Ámbito de trabajo, Aprende a cambiar hábitos, Asume tu responsabilidad, Carta de la Tierra, Ciudadanía, Crecimiento-responsabilidad, Concientízate a tu realidad, Cultura, Desarrollo sustentable, Educación ambiental, Educación y cultura ambiental, Educación, cultura y sociedad, Formas de abordar el estudio de la realidad, Hacia la sustentabilidad, Incidencia de valores, La cultura y la educación humanizan, Nueva organización, Organización, Paradigma civilizatorio, Pilares de la sustentabilidad, Principios de sustentabilidad, Retos sociales, Sustentabilidad y educación, Todo, Sociedad, Sociedades, Sociedad-participación, Sustentabilidad. |
| Crítica | Educación para la humanidad, la participación, la equidad y la sustentabilidad, |

En comparación con la información obtenida del análisis de las definiciones de EA, en donde la mayoría de las RS identificadas fueron de las denominadas reducidas o simples, los datos del cuadro 10 permiten constatar que el número de títulos que se señalan como parte de las RS integrales es superior a los que hacen referencia a las RS simples aunque éstas últimas tienen, también, en este ejercicio una presencia significativa.

Dimensión de actitud

Como señala Terrón (2010), la actitud es una posición que expone los factores afectivos favorables o desfavorables con respecto al objeto de la representación. Para hacer evidentes estos factores se incluyó en el cuestionario una pregunta dirigida a conocer la opinión de los integrantes del grupo sobre las condiciones de la educación ambiental. La gráfica 18 muestra que para 89% de los encuestados la EA está entre regular y deficiente y solamente 11% cree que es buena.

Gráfica 18
Porcentaje de opiniones del grupo de estudio con respecto a las condiciones de la educación ambiental



Con la finalidad de fundamentar su creencia sobre las condiciones de la EA, se le pidió al grupo que argumentara por qué consideraba que era buena, regular o deficiente y de sus respuestas se derivaron diversas frases y opiniones favorables o desfavorables y opiniones que expresan sus emociones con respecto al tema. En el cuadro 11 se pueden contrastar unas y otras. Dentro de las favorables destaca: “creo que como tal es buena, sólo falta que se multiplique y aplique” o “hay importantes avances teóricos, interesantes procesos sociales detonados y muchos actores interesados” y “se han hecho grandes esfuerzos y cada vez es más notorio el cambio en la sociedad con respecto al medio ambiente y su compromiso de realizar acciones a favor del mismo”. Entre las desfavorables se encuentran: “falta de políticas que se interesen en la educación ambiental”; “la

educación es un proceso que ocurre durante cada minuto de nuestra vida y ésta se encuentra muy influenciada por los valores del modelo de desarrollo en el que vivimos, la educación ambiental no es una prioridad política”; “existe muy poco reconocimiento de su importancia. Los procesos de inversión son escasos. Multiplicidad de enfoques. Actores sociales sin organicidad necesaria para relevarla”.

Cuadro 11
Frases expresadas por los sujetos de estudio que denotan emociones, opiniones y conceptos con respecto a la educación ambiental

| Favorables | Desfavorables |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • “Se han hecho grandes esfuerzos y cada vez es más notorio el cambio en la sociedad respecto al medio ambiente y su compromiso en realizar acciones a favor del mismo”; “Hay importantes avances teóricos, interesantes procesos sociales detonados y muchos actores interesados”; • “En este sexenio se incorporó por vez primera en los documentos legales que regulan las acciones de esta secretaría”; • “Creo que como tal es buena sólo falta que se multiplique y aplique”. | <ul style="list-style-type: none"> • “Falta mucha información y destinar recursos para impulsarla”. • “La educación se encuentra orientada a satisfacer la regularización en el nivel básico sin darle la importancia a la educación ambiental”. • “La educación es un proceso que ocurre durante cada minuto de nuestra vida y ésta se encuentra muy influenciada por los valores del modelo de desarrollo en el que vivimos, la educación ambiental no es una prioridad política”. • “Hace falta una incorporación total en nuestro sistema educativo, capacitar a los docentes que imparten educación ambiental, falta una incorporación real en la educación no formal e informal”. • “No todos tienen acceso a este aprendizaje”. • “Vista desde la cultura ambiental de los ciudadanos es deficiente, ya que los patrones de consumo están muy arraigados dados los modelos de desarrollo”. • “No está cubriendo las necesidades de México en todos los niveles (escolar, niños, adultos)”. • “La educación ambiental no está presente en la escuela y los hogares desde temprana edad”. • “Apenas se está incluyendo en los programas educativos formales y no formales”. • “A pesar de las campañas de participación y la información en medios de comunicación, se ha logrado poco avance en el tema, sobre todo en el manejo de residuos sólidos”. • “No es lo suficientemente sistemática ni atiende a toda la población”; • “Existe muy poco reconocimiento de su importancia. Los procesos de inversión son escasos. Multiplicidad de enfoques. Actores sociales sin organicidad necesaria para relevarla”. • “No se ha generado la suficiente conciencia acerca de las diferentes problemáticas que afectan a nuestro medio ambiente y por lo tanto no se han generado suficientes soluciones para mejorarlo”. • “No se ha tomado en serio”. • “No llega a todos y es de reciente incorporación”. • “Dispone de pocos recursos. Está aislada del resto de los conocimientos cuando su manifestación es a todas luces integral”. • “Es importante profesionalizar a diferentes sectores, sin embargo los esfuerzos no se ven reflejados”. • “La población aún carece de elementos integrales (conocimientos, actitudes, acciones) que fomenten el cuidado del medio”. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • “Hacen falta mayores recursos para impulsar la educación ambiental y la consolidación de políticas públicas al respecto”. • “Falta”. • “No ha existido una política a nivel nacional que promueva cambios en la forma que nos relacionamos con el medio ambiente”. • “Hace falta más participación en materia de medio ambiente”. • “Falta de políticas que se interesen en la educación ambiental”. • “A pesar de que ya se empezó a tomar en cuenta en la primaria y secundaria, aún falta crear conciencia en la gente”. |
|--|--|

Se diseñaron dos preguntas de la entrevista con la finalidad de obtener información con respecto a la dimensión de actitud que tienen los funcionarios públicos del CECADESU con respecto a la educación ambiental y el desarrollo sustentable y que forma parte de las representaciones sociales que poseen. Ante la pregunta ¿Qué estarías dispuesto a hacer para impulsar la educación ambiental? todas las respuestas fueron favorables, en contraste con lo manifestado en el cuestionario por los integrantes del grupo de estudio y que se resume en el cuadro 9. A continuación algunos ejemplos tomados de la entrevista:

La siguiente expresión se relaciona con las RS reducidas o simples; los términos que se emplean están vinculados con la preocupación sobre el deterioro ecológico, con base en lo cual, el sujeto de estudio estaría dispuesto a:

“Seguir trabajando duramente desde mi trinchera. En este momento creo que hago cosas diferentes desde que entré al CECADESU, antes no reciclaba, ahora reciclo el PET, reciclo el aluminio, trato de consumir la menor cantidad de agua y energía posible, apago la luz, uso focos ahorradores, trato de mantener la basura separada, procuro poner las baterías en los depósitos destinados para tal fin y cuestiones que en su momento nunca pensé hacer, pero que gracias a este contacto con la educación ambiental me ha permitido hacerlo por conciencia propia...” (I).

En otros casos se encontró que la pretensión es continuar en la construcción de conocimientos y capacidades que les confieran mayor fortaleza en la operación de sus funciones, lo que se liga con las RS globalizadoras que enfatizan el desarrollo de capacidades para la protección del ambiente; la intención se manifiesta de la siguiente forma:

“En primer lugar terminar de formarme...” (XVI).

La expresión siguiente de otro de los actores complementa a la anterior:

“Prepararme más intelectualmente o estudiando más o incorporarme a un proyecto que tenga más impacto, a la mejor en mi comunidad...” (IV).

El enunciado a continuación evoca a una RS integral en la que no basta con el deseo de formarse, sino que se aprecia el interés de involucrarse en aspectos no solamente de índole ecológico. La necesidad de integrar grupos de discusión y análisis involucran aspectos sociales y ambientales, por eso esta persona considera, en cuanto al impulso de la educación, que:

“Lo hago todos los días. De manera personal, me parece que un educador ambiental necesita estudiar, formarse, necesita tener un grupo con quien discutir y analizar” (X).

Y en ese mismo sentido está la siguiente frase brindada por otro sujeto de estudio:

“Me gustaría proponer y platicar y compartir ideas con otras personas. Muchas veces no sé porque los educadores ambientales se conciben como personas únicas y no incluyen en su discurso otras tantas disciplinas que son importantísimas, eso es lo que deberíamos hacer, y lo que yo estaría dispuesto a hacer es compartir conocimientos con otras personas, con otras disciplinas, yo creo que se podrían lograr mucho más cosas que estando, simplemente, por un lado los biólogos, por otro los ingenieros, por otro los educadores. Siento que sería algo importante por hacer” (XXVII).

Igualmente en el párrafo que sigue emerge el mismo tipo de representación social integral, pero se hace evidente el anhelo de ser menos teórico y hacer más práctica la actividad educativa:

“Desde mi trabajo es totalmente discursivo, para mi el ideal es llevar las manos a la obra, de ir con la gente, trabajar directamente con la gente, a través de charlas, cara a cara, enseñarles cosas muy sencillas desde como hacer una composta hasta incentivar políticas públicas, incluso, y

una buena forma es a través del rubro institucional, igual también de la participación ciudadana a través de una AC, pero trabajar con la gente directamente no quedarse en el discurso y *mentar madres*, hacer como una especie de movimiento grande, algo así como el *Cinturón Verde* ja ja ja, tener como una gran idea para cambiar” (XXIV).

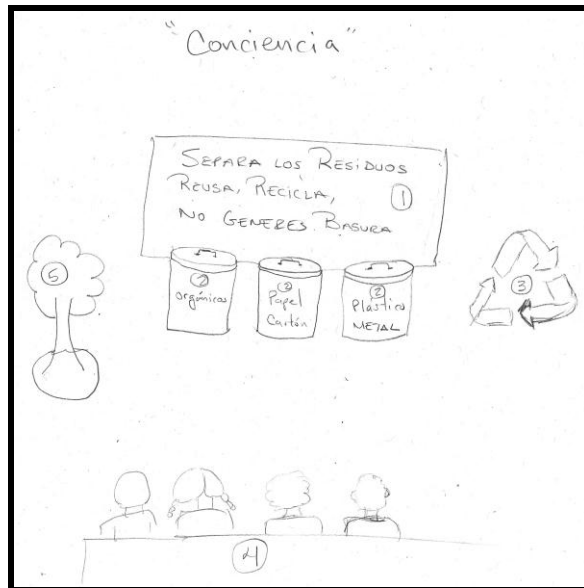
En el comentario subsecuente aflora una RS crítica de la EA:

“Lo hago cotidianamente, impulso visiones de mundo, busco organicidad, defino con claridad mis posiciones políticas, participo en procesos de formación de gente...me involucro en procesos que tiene gran impulso a *rollos* educativos o en la asesoría de grupos concretos...Yo digo que hago todos los días, a lo mejor no lo que yo quisiera ni como yo lo quisiera, esa es otra cosa, pero todos los días le *atoro*, para mí el asunto de la educación y el ambiente es un proyecto de vida, vivo de él, como les digo siempre, yo vivo de lo que sé, malo o bueno de eso vivo, si uno no se compromete con eso, ya valió *madre*” (XVII).

Con la finalidad de tener más información para determinar las RS de EA en los funcionarios públicos del CECADESU, se solicitó a los actores, igual que con el tema de medio ambiente, que realizaran un dibujo en el que plasmaran lo que significaba para ellos la educación ambiental. El grupo de estudio realizó un total de 30 dibujos. De estos 36.7% tiene componentes de RS reducidas o simples; 30% de integrales; 23% de globalizadoras y 10% de antropocéntricas técnicas. No se manifestó ninguna RS crítica. A manera de ejemplo se presentan algunos de los dibujos que muestran con mayor claridad los elementos constitutivos de las RS de educación ambiental.

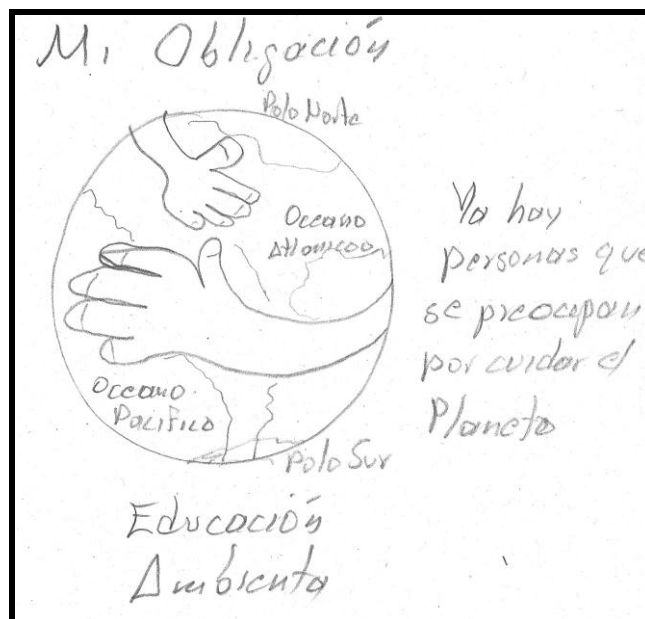
El dibujo 6 es una muestra de una RS reducida o simple. La EA se centra en atender la generación de los residuos sólidos y la conservación del entorno natural. Los elementos que se perciben están relacionados con la separación y el reciclaje.

Dibujo 6
Ejemplo de una RS reducida o simple (XXX)



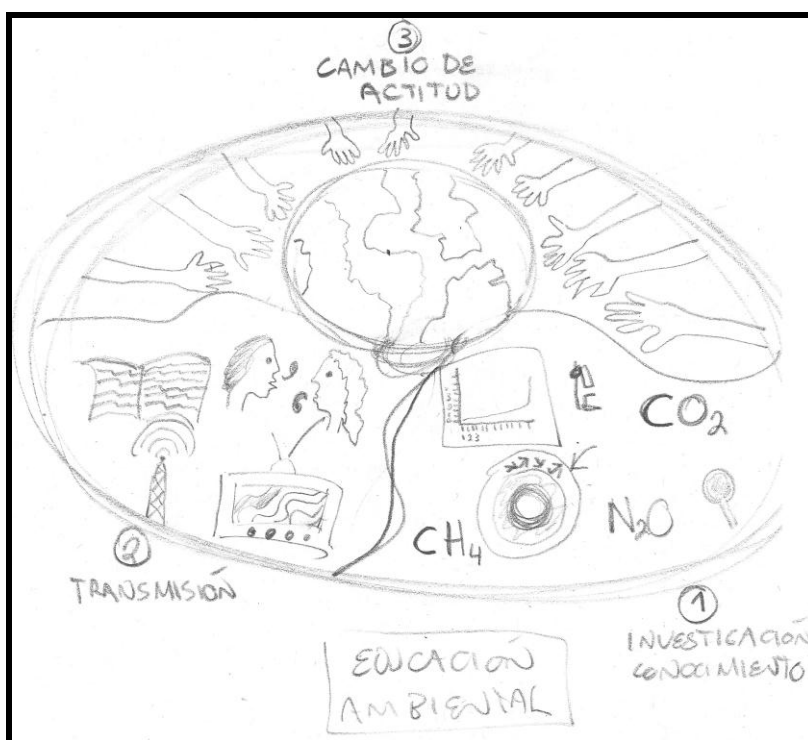
En el dibujo 7 se observan elementos que evocan una RS globalizante en la que la humanidad tiene "en sus manos" al planeta Tierra y es capaz de protegerlo y para ello se vale de la educación ambiental. En el ejemplo queda patente la relación sociedad-naturaleza.

Dibujo 7
Ejemplo de un RS globalizadora (XIX)



En el dibujo 8 se observan elementos que permiten identificar a una RS antropocéntrica técnica en donde la confianza de las personas en el progreso de la ciencia y la tecnología le quitan peso a la problemática ambiental pues siempre habrá un proceso o una técnica que remedie los impactos sobre el medio natural. Un cambio de actitud en la forma en que se relacionan las personas con el ambiente y una mayor información sobre la problemática ambiental y su solución son partes constitutivas de este tipo de representación.

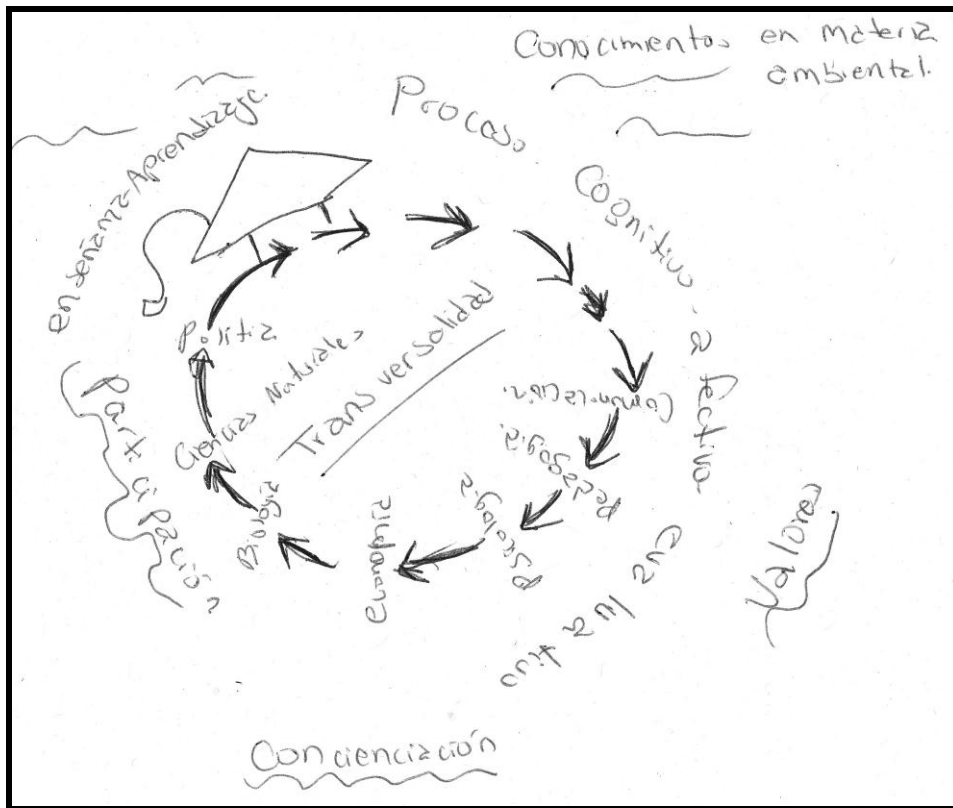
Dibujo 8
Ejemplo de una RS antropocéntrica técnica (XXVII)



El dibujo 9 muestra las partes que definen a una RS de educación ambiental integral. Se hace más evidente la presencia de las personas y su interés de que el bienestar social esté asociado al equilibrio de los ecosistemas. Se puede apreciar la interdisciplina y la transversalidad como dos componentes de la EA que se reflejan en esta representación social. Su preocupación no es solamente la

relación de los seres humanos con la naturaleza, también la que se da entre las personas. Se considera que es neutral pues no cuestiona el modelo de desarrollo.

Dibujo 9
Ejemplo de una RS integral (XXIV)



La definición de las tres dimensiones a través del análisis de la información permitió identificar que están presentes cuatro de los cinco tipos de representaciones sociales de educación ambiental en los funcionarios públicos del CECADESU. La RS de educación ambiental crítica no se evidenció más que a través de alguna expresión pero no es lo suficientemente significativa para tomarla en cuenta.

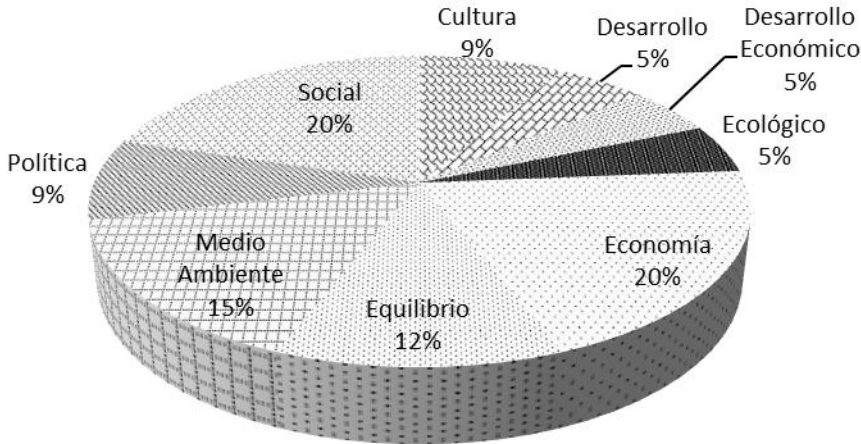
4.3 RS de sustentabilidad o desarrollo sustentable en los funcionarios públicos del CECADESU¹²

Al igual que en los temas de medio ambiente y educación ambiental, la información obtenida en este apartado permitió definir la forma en que están construidas las representaciones sociales de sustentabilidad con base en las dimensiones de información, de campo de representación y de actitudes.

Dimensión de información

La recopilación y la clasificación de las palabras utilizadas por el grupo para puntualizar los componentes de la sustentabilidad permiten en primera instancia determinar cuáles son los más frecuentes. Los nueve componentes de la sustentabilidad que más menciona el grupo son: economía (12), social (12), medio ambiente (9), equilibrio (7), política (5), cultura (5) y desarrollo, desarrollo económico y ecológico fueron mencionados tres veces cada uno.

Gráfica 19
Términos más frecuentes mencionados por el grupo de estudio en la dimensión de información de las representaciones sociales de sustentabilidad



¹² Aunque no significan lo mismo, se utilizaron indistintamente los términos sustentabilidad y desarrollo sustentable para facilitar el flujo de la información,

En el cuadro 12 se distinguen las diferentes asociaciones de pares de palabras de los elementos más importantes de la sustentabilidad. En la relación no se encuentran parejas que se refieren solamente al medio natural, con excepción de “vida-protección ambiental”. Con base en la información recogida de los temas de medio ambiente y educación ambiental se esperaría que hubiera más referencias al medio natural. La mayor parte de las ligas incorporan un componente económico con uno social, uno ambiental o ecológico con uno económico o uno social con uno ambiental. Otras palabras conjuntan valores o actitudes con aspectos sociales, económicos o ambientales. Muy pocas palabras se relacionan con el medio natural como “recursos naturales-agua-biodiversidad” o “biología-conservación”. El resto de las parejas están construidas con vocablos que se identifican con actitudes, tal es el caso de “consciencia-sensibilización”. Como en el caso de las palabras relativas al medio ambiente analizadas anteriormente, no existe un pauta que indique que los sujetos de la investigación comparten referentes de acuerdo al área de adscripción, aunque la pareja de palabras “sociedad-economía” aparece en dos áreas diferentes, igual que “satisfacción de las necesidades-desarrollo humano”. La coincidencia de pares de palabras en una misma área se podría interpretar como que la información que circula en ese ámbito permea en sus integrantes y manifiestan rasgos comunes con respecto a determinada representación.

Cuadro 12
Palabras relacionadas con la sustentabilidad por área del CECADESU

| Términos | DG | DCDS | DCACE | DAGCC | DEA | UPT | UC |
|---|----|------|-------|-------|-----|-----|----|
| Sociedad-economía | | | 1 | 1 | | | |
| Sociedad-equilibrio | | | | | | | 1 |
| Sociedad-educación | | | | 1 | | | |
| Medio ambiente-cambio | | 1 | | | | | |
| Medio ambiente-desarrollo económico | | | 1 | | | | |
| Respeto al medio ambiente-cambio de actitud | | 1 | | | | | |
| Recursos naturales-políticas públicas ambientales | | | 1 | | | | |
| Recursos naturales-transversalidad | | | | | | | 1 |
| Recursos naturales-generaciones futuras | | | | | 1 | | |
| Bienestar-ética | | | | | | 1 | |
| Bienestar-crecimiento | | | 1 | | | | |
| Conservación-técnicas de producción | | | | 1 | | | |
| Conservación-solución | | | | | 1 | | |
| Equidad-cálculo | | | 1 | | | | |
| Equidad-equilibrio | | | | | 1 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| Futuro-desarrollo | | | 1 | | | | |
| Futuro-garantizar | | | 1 | | | | |
| Satisfacción de las necesidades-desarrollo humano | | | 1 | 1 | | | |
| Vida cotidiana-comunicación | | 1 | | | | | |
| Vida-protección ambiental | | | | | 1 | | |
| Trascendencia generacional-organicidad social | | | | | 1 | | |
| Calidad de vida-equidad | | | 1 | | | | |
| Impacto-participación | | 1 | | | | | |
| Responsable-conocimiento | | | | 1 | | | |
| Desarrollo con conciencia ambiental-desarrollo con respeto a la vida | | 1 | | | | | |
| Empresas-certificación | 1 | | | | | | |
| Cooperación-solidaridad | | | | | 1 | | |

DG = Dirección General, DCDS = Dirección de Capacitación para el Desarrollo Sustentable, DCACE = Dirección de Cultura Ambiental y Comunicación Educativa, DEA = Dirección de Educación Ambiental, DAGCC = Dirección de Administración, Gestión y Control de Centros, UPT = Unidad de Programas Transversales, UC = Unidad de Concertación.

Para identificar los tipos de representaciones sociales de sustentabilidad en los funcionarios públicos del CECADESU se utilizaron los enfoques de Ramírez y Sánchez (2007) y se categorizaron. Las características de cada tipo de representación se incorporaron en el cuadro 13 para facilitar su comprensión y la relación que guardan con las definiciones.

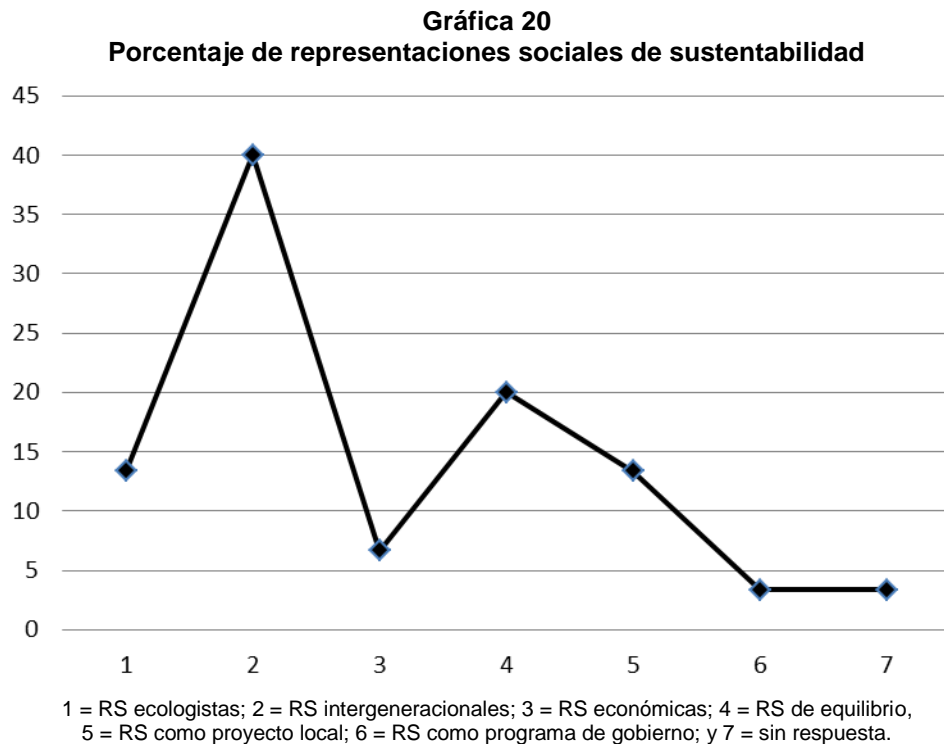
Cuadro 13
Definiciones de sustentabilidad agrupadas en tipos de representaciones sociales

| | |
|---|--|
| <p>Ecologista Se centra en la preocupación por el mantenimiento de los ecosistemas proveedores de los bienes y servicios indispensables para la vida humana actual y futura. No cuestiona aspectos sociales ni económicos. Términos más frecuentes: recursos, ecología, bienes, servicios, alimentos, productos, naturaleza, etc.</p> | <p>a.- “Es el proceso habitual que debería tener la fabricación o el cultivo de lo que consumimos la sociedad, llámense productos, alimentos, enseres”; b.- “Es la propiedad que tienen los procesos naturales y sociales para permanecer a través del tiempo”; c.- “Un proceso sustentable es aquel que se puede mantener solo en el tiempo por sí mismo, sin ayuda del exterior y sin que se produzca la escasez de los recursos existentes. Permite satisfacer necesidades actuales sin comprometer los de generaciones futuras”; d.- “La sustentabilidad es el desarrollo de un cambio de conciencia dentro de un marco ambiental para una vida más consciente y de bienestar en pro a las soluciones de la problemática ambiental”.</p> |
| <p>Económica El crecimiento económico es el centro de los procesos de la sustentabilidad. La sustentabilidad del desarrollo se basa en el mercado y depende de: la inversión privada en el medio natural más avances científicos y tecnológicos más competencia y las leyes del mercado. El crecimiento verde se incluye en esta visión.</p> | <p>a.- “Son acciones que se llevan a cabo de tal manera que se utilicen recursos naturales de manera que no afecten su regeneración para obtener un beneficio económico que permita una calidad de vida”; b.- “La administración eficiente y racional de los recursos en su entorno”.</p> |
| <p>Intergeneracional La centralidad está en la conservación del ambiente para que las generaciones venideras</p> | <p>a.- “Sustentabilidad-soportar. Es la forma como se mantienen los sistemas biológicos en el tiempo. El aprovechamiento responsable para que los recursos sigan existiendo y se conserven para uso de las generaciones venideras”;</p> |

| | |
|---|--|
| <p>satisfagan sus necesidades. Existe una solidaridad intergeneracional pero no intrageneracional (desigualdades sociales y económicas). Términos frecuentes: futuro, necesidades, generaciones futuras, desperdicio, solidaridad intergeneracional.</p> | <p>b.- “Del Informe Brundtland: El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” c.- “Satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos futuros”; d.- “Con base en el Informe Brundtland, consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin agotar los recursos para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras”; e.- “El uso adecuado de los recursos naturales para satisfacer las necesidades actuales sin poner en riesgo su uso por las generaciones futuras”; f.- “Satisfacción de las necesidades básicas presentes sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”; g.- “El aprovechamiento de los recursos naturales asegurando su permanencia para las futuras generaciones”; h.- “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro”; i.- “Satisfacción de las necesidades de la sociedad actual sin comprometer la atención de las necesidades de las generaciones futuras”; j.- “Como el ocupar ahora lo necesario para vivir, sin llegar al desperdicio, previendo que para mañana exista suficiencia”; k.- “La capacidad de satisfacer las necesidades humanas sin poner en riesgo a las futuras generaciones. La sustentabilidad es el desarrollo de un cambio de conciencia dentro de un marco ambiental diferente para una vida más consciente y de bienestar en pro a las soluciones de la problemática ambiental”; l.- “Aprovechamiento de recursos naturales o artificiales que se mantienen (reúsan, reutilizan y/o reciclan) a través del tiempo para evitar afectar a generaciones futuras”.</p> |
| <p>De equilibrio Está ligado a la existencia de tres o cuatro dimensiones. Se expresan como triángulos equiláteros, cada vértice constituye a la sustentabilidad económica, la ecológica y la social. Es una “mesa de cuatro patas” cuando se incluye lo cultural ó político. Términos frecuentes: equilibrio, ecología, economía, social, cultura, política, transversalidad.</p> | <p>a.- “Equilibrio económico, social y ambiental; b.- “Hasta donde sé la palabra sustentabilidad no existe como definición. La Estrategia de EAS la define como un adjetivo que debe ir ligado a otra palabra, en este caso desarrollo. Si se busca una definición sería algo similar a equilibrio”; c.- “Equilibrio entre las condiciones económicas, sociales y políticas”; d.- “Es un modelo alternativo que permite el equilibrio en los aspectos ambientales, sociales y económicos, cada uno en beneficio y respeto del otro”; e.- “Es el equilibrio entre lo económico, el impacto social y el manejo de los recursos naturales sin tener que arriesgar la parte correspondiente a futuras generaciones, siendo fundamental para las distintas líneas de acción económicas y sociales, implicando la transversalidad”; f.- “Es el equilibrio entre los factores económico, ambiental y social. Es un modelo de desarrollo que garantiza la preservación de los recursos naturales para las futuras generaciones”.</p> |
| <p>Como proyecto local La sustentabilidad está enmarcada por espacios geográficos locales y pequeños: comunidades rurales, barrios, organizaciones de productores. Están respaldados por la planeación participativa, el ordenamiento comunitario y estudios de impacto ambiental. Organización, participación social y distribución equitativa del ingreso son componentes básicos. Términos frecuentes: comunidad, aprovechamiento sustentable, autonomía, equidad,</p> | <p>a.- “Como un modo de vida que aprovecha al máximo los recursos, respeta al medio ambiente, permite la reposición natural de los recursos naturales, protege y favorece la biodiversidad. No contamina y no usa elementos externos, solo locales y es autosustentable”; b.- “Es una condición o estado en el que existen y se perpetúan las condiciones ambientales (sociales, culturales, económicas, políticas y naturales) necesarias para una alta calidad de vida de los seres vivos”; c.- “Como visión y como proceso; como acción y como conocimiento que guía la toma de decisiones de los grupos sociales teniendo como guía la satisfacción de necesidades a partir de las desigualdades y teniendo en cuenta los límites que la naturaleza y su capacidad de mantener los servicios que presta a las actuales y futuras generaciones”; d.- “Modelo de organización social que genera economías,</p> |

| | |
|---|---|
| corresponsabilidad. | considerando los procesos y ciclos naturales que produce la contaminación ineludible que promueve la organicidad social y es base para la democracia participativa”. |
| Como programa de gobierno La política ambiental es su fundamento. Los gobiernos son los responsables de generar e impulsar normas, leyes, programas, proyectos e innovaciones tecnológicas que incidan en los patrones de producción y consumo y faciliten el tránsito hacia el desarrollo sustentable. Términos frecuentes: nacional, regional, políticas públicas, legislación, administración pública. | a.- “Proceso mediante el cual se establecen, definen, instrumentan y desarrollan las políticas y prácticas económicas que permiten un desarrollo integral nacional, con equilibrio entre las regiones y estados del país, con igualdad de oportunidades para todos y con niveles dignos de bienestar social, sobre la base del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para beneficio de las actuales y futuras generaciones”. |

El mayor porcentaje de RS corresponde a las del tipo intergeneracional (40%), seguido por las de equilibrio (20%), las ecologistas y como proyecto local con 13.34%, después las económicas (6.66%) y como programa de gobierno (3.34%). Este último porcentaje correspondió también a quienes no contestaron la pregunta, como se puede observar en la gráfica 20.



Al momento de la entrevista, en relación con las RS de desarrollo sustentable se les preguntó a los sujetos de estudio: Cuando se hace referencia a la sustentabilidad ¿qué aspectos de tu vida cotidiana vienen a tu mente? En las

respuestas expresadas se aprecien diversos componentes que permiten inferir algunas RS de la sustentabilidad y/o el desarrollo sustentable, así, un ejemplo de RS como programa de gobierno se refleja en el siguiente párrafo:

“...creo que esta cuestión de la sustentabilidad, a lo mejor suena un poco drástico pero, debería ser obligado poco a poco por el Estado buscando reducir y acotar la actuación que los ciudadanos tenemos como libre en este momento pero que definitivamente atenta contra el medio ambiente a la mejor sueno como muy fascista y entonces dirán usted por qué va a coartar la libertad de la gente y es que ya no estamos para poder permitir una serie de abusos que en su momento se permitieron y vean cómo estamos el día de hoy con un problema ambiental sumamente fuerte y la sustentabilidad que siempre ha estado ahí ahora recobra una mayor importancia pero entrarle a una sustentabilidad completa implica sacrificios, implica incomodidades que yo veo que la mayor parte de la gente no está dispuesta a hacer” (I).

El párrafo anterior evidencia la necesidad de la participación directa de las instituciones del Estado como rectoras para alcanzar la sustentabilidad, que en este caso estaría acotada a la ambiental, por lo que en aras de alcanzar un entorno sano se propone, incluso, acotar las libertades de los individuos. De acuerdo a este planteamiento, es el gobierno quien determina el comportamiento de los ciudadanos con respecto al ambiente.

Otros factores presentes en las respuestas de los sujetos de la investigación apuntan hacia las RS de equilibrio:

“Vienen a mi mente los aspectos de trabajar de manera armónica para conservar un equilibrio entre el desarrollo humano, el desarrollo económico y la conservación de la naturaleza. Un desarrollo armónico de la sociedad y la naturaleza” (XVI).

En las líneas anteriores están presentes los elementos “clásicos” del desarrollo sustentable: la sociedad, la economía y la naturaleza, que integrados más o menos en las mismas proporciones hacen posible un desarrollo integral en el que ningún sector quede rezagado o afectado.

Por otro lado, la siguiente frase denota el ánimo pesimista presente en algunos de los sujetos de estudio:

“Viene a mi mente la certeza de que a lo sustentable hay que ponerle tantos adjetivos como sea necesario para que quede clara tu visión del mundo, tu posición política, tu entendimiento del tema y hay que ponerle todavía una *bola* de adjetivos más para que la gente a la que le estás hablando de esa cosa le quede claro qué carambas es...es frustración, imposibilidad, incapacidad, es como una suerte de pantalla que se hace tan transparente o tan opaca como el interlocutor que tienes enfrente. Frustración” (XVII).

Las palabras expresadas en el párrafo previo hablan de desesperanza, en la dificultad de transitar hacia la sustentabilidad porque es tan abstracto el concepto que es muy difícil de comprender. Parecería ser una utopía, por lo que no encuentra cabida en ninguno de los tipos de representaciones sociales que fueron definidos en este estudio.

Para la pregunta ¿Cómo defines sustentabilidad y/o desarrollo sustentable? Las descripciones que el grupo externó incluyen a cinco de los seis tipos. Las RS ecologista, intergeneracional y de equilibrio incluyen cada una a 22 % del total, mientras que las RS como proyecto local y económica tienen cada una 17 %. Estos resultados muestran un conjunto de RS más proporcionado, se puede decir que en partes iguales, en comparación con la información obtenida con el cuestionario en donde las RS intergeneracionales tienen el mayor porcentaje, como se observa en la gráfica 20. En la entrevista desaparecen las RS como programa de gobierno, aunque era mínima su presencia de acuerdo con la información anterior. A continuación exponemos algunos ejemplos derivados de la entrevista.

Una RS como proyecto local incluye términos como organización, comunidad, sociedad, como lo muestra la siguiente definición:

“Desarrollo sustentable es aquél que nos permite que las personas podamos generar recursos económicos sin destruir tanto los recursos naturales, de manera que estos recursos

puedan estar disponibles para las generaciones futuras, va a haber como un componente social porque debe haber una organización o una formación de institución dentro de las comunidades, para que esto se pueda lograr en diferentes lugares ya sea a nivel de pequeñas comunidades o a nivel de estado o país” (XI).

Una RS económica del desarrollo sustentable hace énfasis en los recursos y el desarrollo económico que se traduce en bienestar:

“Defino al desarrollo sustentable a la manera tradicional, a la manera del desarrollo perdurable, de asegurar una base de recursos materiales que permitan a la sociedad desarrollarse continuamente en términos de bienestar de formas de vida aceptable” (XVI).

La RS ecológica del desarrollo sustentable incorpora palabras como conservación, y en este caso es significativa la inclusión del término huella ecológica, de tal forma que el desarrollo sustentable es:

“Aquel desarrollo que permite conservar los recursos pero ser eficiente desde el punto de vista de los recursos que utilizamos del medio ambiente en cuanto a nuestra huella ecológica...” (I).

Igualmente que con el tema de EA, se pidió a cada uno de los funcionarios entrevistados que ejemplificaran de manera concreta una experiencia de sustentabilidad o desarrollo sustentable en la que hubieran participado, conocieran o hubieran escuchado de ella para encontrar elementos que nos permitieran relacionarlas con las categorías de representaciones sociales determinadas con anterioridad.

Vale la pena señalar que la mayor parte de los casos refieren a las RS como proyecto local y dos de las personas entrevistadas manifestaron no conocer ninguna experiencia. Algunos ejemplos de las experiencias relatadas y su relación con las RS respectivas se exponen a continuación.

En la siguiente cita están inmersos los componentes de las RS como proyecto local del desarrollo sustentable pues involucra a grupos reducidos, organizados, que contemplan el bienestar económico, social y ambiental.

“Es difícil hablar de experiencias de desarrollo sustentable pues la constatación final no la tendremos sino hasta que las futuras generaciones puedan verificar que efectivamente hicimos bien. Es complejo aplicar el término en la vida cotidiana de una persona y más de una zona urbana hablar de lo sustentable mientras que estamos tan inmersos en formas de consumo, de desplazamiento, de formas de ser que no lo son, es complejo. Te puedo poner ejemplos, los ejemplos clásicos que manejamos aquí como Centro, experiencias increíbles y no sólo me remito a las clásicas de San Juan Parangaricutiro o los de Tepito, que están por poner una planta de reciclaje, o así, otras tantas, me refiero a las experiencias propias que tenemos, que son muy difíciles, pero por ejemplo, aquí en el Centro siento que cada vez se hacen cosas más cercanas hacia ese lado de trascender el conocimiento para en verdad llevarlo a aplicar” (XXVII).

La experiencia de San Juan Nuevo Parangaricutiro se repite con otra persona:

“...en términos de promover el desarrollo económico, el desarrollo social, la conservación de la naturaleza y el aprovechamiento de los recursos naturales, la experiencia de la comunidad indígena de San Juan Nuevo Parangaricutiro, Michoacán es la que se me viene a la mente” (XVI).

Una referencia más sobre el mismo caso:

“San Juan Nuevo es un pueblo donde hay un aserradero y en el aserradero conocen el uso y aprovechamiento de los servicios ambientales que da el bosque y realmente es una experiencia impresionante porque aprovechan todo, todo, todo, hasta el agua, tienen ahí una UMA...” (VIII).

Por otro lado el relato a continuación se relaciona con una RS como programa de gobierno pues es desde ese ámbito que se impulsa y se dan los lineamientos a seguir:

“Parte de lo que hacemos con los huertos biointensivos lo que quiere lograr es la organización de las comunidades para generar los alimentos para la propia familia y utilizar los excedentes para vender y entonces hay un beneficio económico, un beneficio social y como este

método reduce los insumos que se utilizan como agua y tampoco utiliza insumos que puedan contaminar a la naturaleza, como fertilizantes e insecticidas, de esa manera también se está protegiendo al ambiente. En México hay cuatro huertos demostrativos: uno está en Aguascalientes que es *El Mezquite*, en Veracruz tenemos a *Las Cañadas*, en el Estado de México el parque *Xochitla* y en Michoacán, en la SEMARNAT, tenemos otro huerto demostrativo donde se tienen a los huertos, se está viendo cómo se produce, se ven los rendimientos, pero parte importante es que en todos ellos se da capacitación para que este método se lleve a otros lugares”¹³ (XI).

Finalmente una vivencia más cuyos componentes enfatizan las RS como proyecto local del desarrollo sustentable:

“Es un pequeño proyecto que recibe financiamiento de la CORENA inicialmente, con la idea de entrar en el rescate de un pequeño espacio de bosque y desarrollar una actividad productiva que ellos identifican con el ecoturismo, ¿quién se los vendió? quién sabe, cuando yo llegué ya estaban en esa locura, pero tenían un problema, no le entendían y entonces desarrollé todo un proceso de ponernos a discutir los significados del proyecto para la vida futura, me decían esta claro hay que ganar *lana* para y conservar el bosque pero encontrar los significados profundos, las formas, los caminos, los métodos y terminamos construyendo un proyecto que se llama *La Gran Palapa*, que sí es de rescate de ese espacio natural para dedicarlo a actividades ecoturísticas, pero también es de rescate de la gran cultura que hay en la zona, entonces te puedes encontrar un proyecto ecoturístico que tiene temazcales, pero tiene temazcales no porque estén pensando en venderle baños de temazcal al de afuera, lo que quieren hacer es, sí, sí quiero vendérselos pero también quiero que los tres viejos y sobre todo viejas que hay en el pueblo vengan y hagan el baño de temazcal y entonces la inauguración del temazcal resultó que vendía más que el temazcal mismo, que era el asunto de la bendición en un *rollo* sincrético ente lo náhuatl, lo nativo, lo indígena y el *rollo* católico, una ceremonia que tuvo como tres mil personas allí. Esta *onda* de lo masifico o no lo masifico, le entramos a la *lana* pero mejor no, esa discusión... a la postre, ese proyecto que se llama *La Gran Palapa, Chichuatza Calcalli*, porque así lo presentan, a mi me gusta muchísimo porque camina entre el vínculo biunívoco natura-cultura...” (XVII).

La riqueza de los relatos proporciona múltiples factores que hacen evidente el tipo de representación que está inmersa en la experiencia de los sujetos de estudio y que quizá no sean tan evidentes a través de la definición de conceptos.

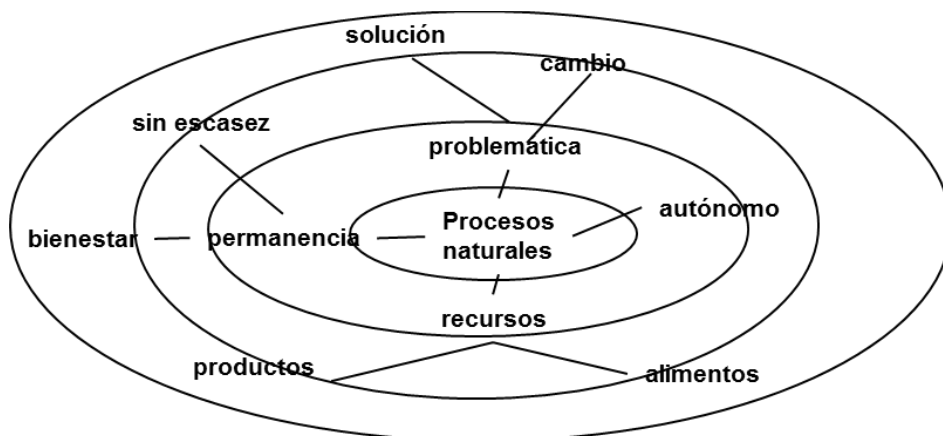
¹³ El CECADESU a través de la Subdirección de Capacitación Rural Sustentable impulsa proyectos institucionales dirigidos a comunidades como el Programa de huertos biointensivos.

Dimensión del campo de representación

También en el tema de sustentabilidad las conexiones entre las palabras expresan las relaciones entre los componetes y permiten identificar al núcleo figurativo que dan forma al campo de representación que se expresa con la utilización de esquemas de elipses concéntricas.

En la figura 11, el núcleo central está ocupado por las palabras “procesos naturales”, se puede observar que en las RS ecologistas del desarrollo sustentable sobresalen los componentes del medio natural, los cuales se convierten en los recursos que requieren los humanos para la satisfacción de su necesidades inmediatas. Se destacan términos como “alimentos” y “productos”.

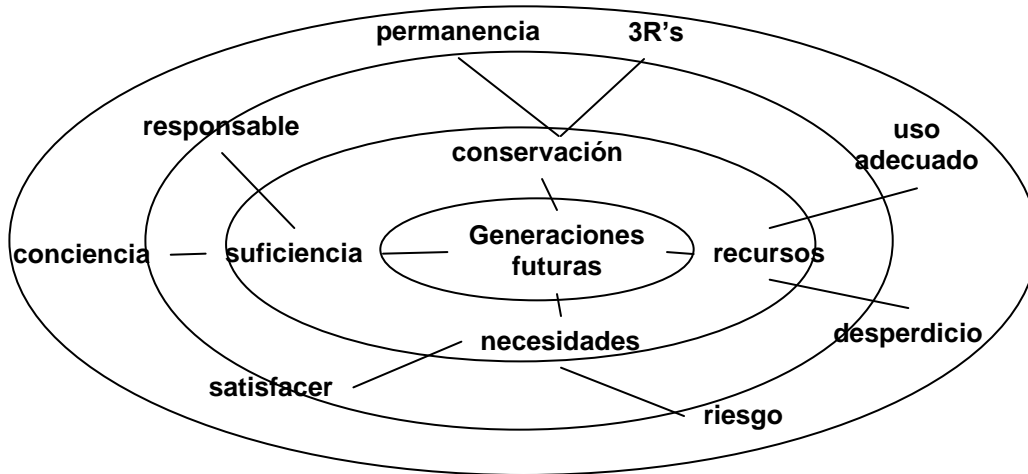
Figura 11
Dimensión de campo de representación de las RS ecologistas



En la figura 12 se observa que la dimensión de campo de las RS intergeneracionales del desarrollo sustentable está centrada en la preocupación por las generaciones futuras, por eso existe el interés en la conservación de recursos por medio de su uso adecuado y evitando el desperdicio, separando residuos y reciclando de tal forma que en el futuro exista lo suficiente para satisfacer las necesidades, inclusive de los que aún no han nacido, sin embargo

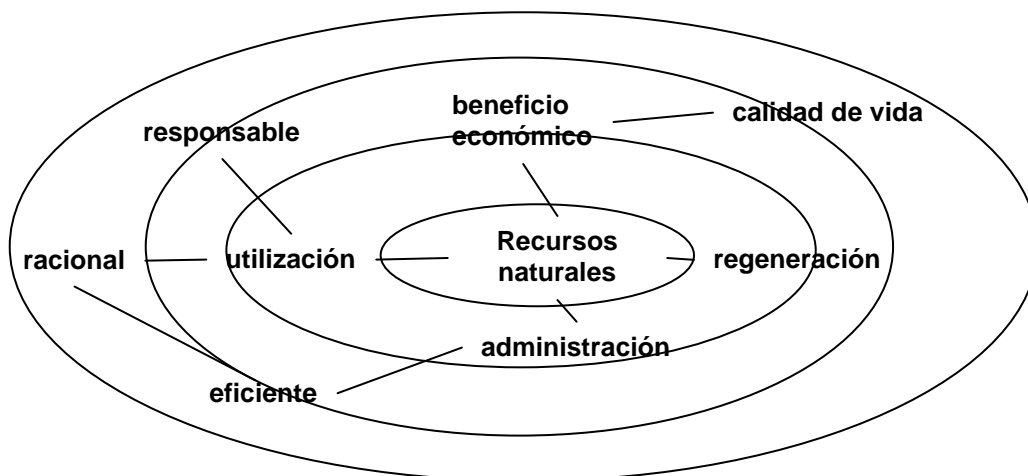
esa solidaridad no se expresa para los seres humanos que, en la actualidad, carecen de lo mínimo para sobrevivir.

Figura 12
Dimensión de campo de representación de las RS intergeneracionales



La figura 13 presenta la dimensión de campo de las RS económicas del desarrollo sustentable. En su centro se localizan las palabras “recursos naturales” que significan, junto con la fuerza de trabajo, los factores de la producción que generan riqueza. Los términos relacionados apuntan hacia el beneficio económico que se traduce en un mejor nivel de vida. Es el resultado de una administración eficiente y un uso racional y responsable de los recursos, lo cual se podría interpretar como la promoción del modelo de mercado con una ligera capa de barniz ambiental y social.

Figura 13
Dimensión de campo de representación de las RS económicas



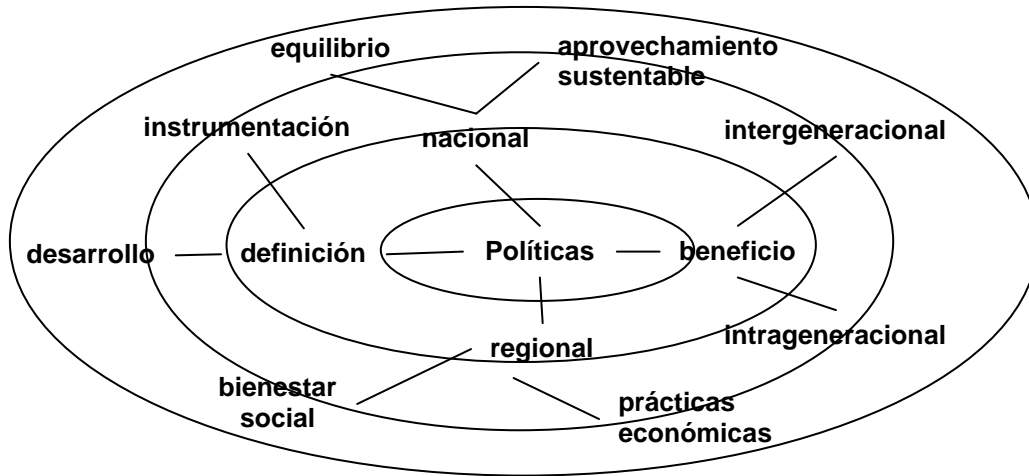
La dimensión de campo de las RS como proyecto local del desarrollo sustentable se centra en los grupos sociales en los que la organización que incluye la democracia participativa y la cultura relacionada con la política y la economía son elementales para su emergencia. Las condiciones ambientales y los límites de la naturaleza son el marco en el que establecen sus proyectos que consideran “autosustentables”, es decir, que no dependen más que del esfuerzo, la inversión, el trabajo y los recursos que existen en una comunidad determinada. El núcleo central de la dimensión y los niveles y sus relaciones se pueden observar en la figura 14.

Figura 14
Dimensión de campo de representación de las RS como proyecto local



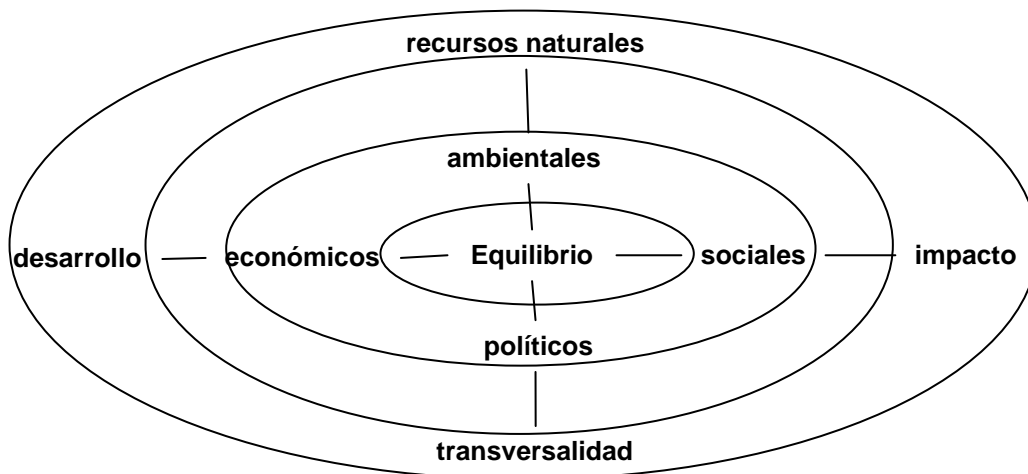
En la dimensión de campo de la figura 15 la centralidad está dada por las políticas, básicamente las ambientales, que promuevan el desarrollo en los ámbitos regional y nacional que buscan el bienestar social intergeneracional e intrageneracional. Las políticas que instrumentan los gobiernos obedecen, a menudo, los dictados de los organismos mundiales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Constituye, en cierto sentido, el desarrollo sustentable desde un punto de vista oficial.

Figura 15
Dimensión de campo de representación las RS como programa de gobierno



La dimensión de campo de las RS de equilibrio del desarrollo sustentable ubica en el nivel central de la figura 16 a la palabra “equilibrio” y en los siguientes niveles se relaciona con la política, la economía, el ambiente y la sociedad. El ideal es que cada elemento se integre al desarrollo sustentable en la misma proporción, sin importar el contexto. En ocasiones se busca el equilibrio solamente entre lo económico y lo ambiental, lo económico y lo social o lo ambiental y lo social.

Figura 16
Dimensión de campo de las RS de equilibrio



El anclaje

Se buscó encontrar el anclaje en el tema de sustentabilidad en la lista ya referida en los apartados de medio ambiente y educación ambiental y cuyas frecuencias de asociación se pueden constatar en el cuadro 3 entre las que destacan “sustentabilidad, participación, equidad” con nueve repeticiones y “sustentabilidad, equilibrio” también con una frecuencia de nueve. Estos términos se pueden relacionar con las RS como proyecto local del desarrollo sustentable y RS de equilibrio del desarrollo sustentable, respectivamente.

Por otra parte, los sujetos de la investigación, como ya se mencionó, asignaron títulos a las diferentes agrupaciones que elaboraron con base en el listado de palabras.

Los títulos que los integrantes del grupo asignaron a cada una de las asociaciones elaboradas fueron clasificados de acuerdo con las RS de sustentabilidad con las que mayor correspondencia tienen, como se puede ver en el cuadro 14.

Cuadro 14
Términos más utilizados al nombrar los títulos de acuerdo al tipo de RS de sustentabilidad

| RS de sustentabilidad | Títulos |
|-----------------------|--|
| Ecologistas | Ámbito físico, Básico, Componentes, Comienzo, Componentes del ecosistema, Conocer la Biología, Elementos actuales, Ecología, Ecosistemas, El valor de la vida, Elementos vivos y su transformación, Elementos básicos, Elementos básicos para la vida, Elementos de vida, Elementos naturales, Equilibrio-Naturaleza, Espacios de vida, Evolución, Factores bióticos y abióticos, Formas de vivir, Hábitat, Inicio de la vida, Mundo natural, Mundo natural y hermoso, Naturaleza, Naturaleza sistema en equilibrio, Planeta-vida, Recursos Naturales, Vida, Vida en el planeta, Vínculos para la vida, Sol, Sistema de vida: aire, agua, sol, Medio ambiente, El ser, Humanidad, Vida social. |
| Económicas | Aprovechamiento, Ciencia y tecnología, Urbano, Transformación productiva, Acciones humanas específicas, Acciones humanas globales, Acciones humanas ideales, Actividades humanas, Ámbito técnico, Ámbitos del impacto, Causas del deterioro ambiental, Desarrollo, Recursos y condiciones de vida, El planeta, humanidad contaminada, El principio del fin, Focos rojos, La solución, Lo deseable, Lo gris, Mitigación ambiental, El planeta Tierra, Elementos del medio ambiente, Elementos globales básicos, Elementos globales |

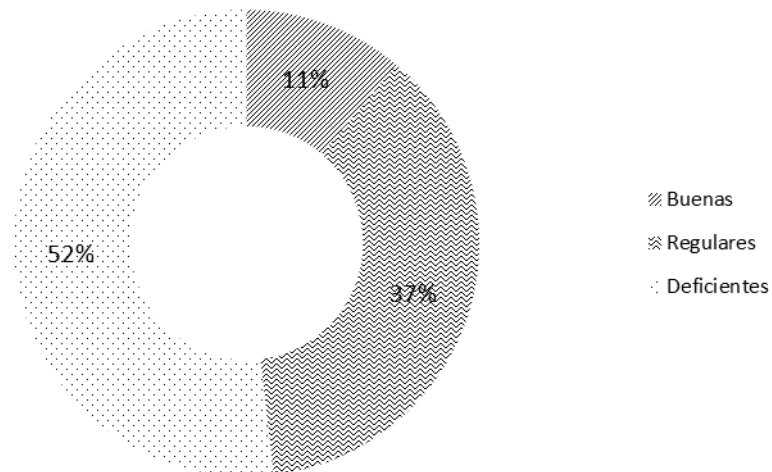
| | |
|---------------------------|---|
| | específicos, Entorno, Espacios de interacción, formas parte del mundo, Globalidad, Sustentabilidad contra contaminación industrial, Solución, Mundo artificial, Entorno construido, Planeta, Planeta Tierra. |
| Intergeneracionales | Uso excesivo de recursos naturales, No permitas el abuso, Recursos más impactados por la acción humana, Asume tu responsabilidad, |
| De equilibrio | Componentes base para la construcción de la realidad, Equilibrio humano, Componentes del entorno, Sociedad-naturaleza, Complejidad, Complejo, La gran canica azul, Sistemas, Sinergia. |
| Como proyecto local | Educación para la humanidad, la participación, la equidad y la sustentabilidad, Organización, Nueva organización, Conocimiento del entorno, Sociedad, Sociedades, Sociedad-participación, Incidencia de valores, La cultura y la educación humanizan. |
| Como programa de gobierno | Carta de la Tierra, Ciudadanía, Pirámide poblacional, Problemas ambientales, Cambio climático, Desarrollo sustentable, Educación ambiental, Educación y cultura ambiental, Educación, cultura y sociedad, Sustentabilidad y educación, Resultados ambientales, Alternativas de estudio, Ámbito de trabajo, Aprende a cambiar hábitos, Crecimiento-responsabilidad, Concientízate a tu realidad, Cultura, Formas de abordar el estudio de la realidad, Hacia la sustentabilidad, Sustentabilidad, Paradigma civilizatorio, Pilares de la sustentabilidad, Principios de sustentabilidad, Retos sociales, Todo. |

Al contrastar los porcentajes de tipos de representaciones sociales de sustentabilidad, con base en las definiciones de desarrollo sustentable, y las obtenidas a partir de los títulos de las agrupaciones se encontró, que en las definiciones, las RS que más sobresalieron fueron las intergeneracionales y, en menor medida, las de equilibrio, mientras que en los títulos son más evidentes las económicas y las ecologistas y las caracterizadas como programa de gobierno. Este cambio se produce, probablemente, porque las definiciones son elaboradas con las propias palabras de los integrantes del grupo, mientras que los títulos, aunque son asignados libremente, tienen las asociaciones de palabras que están restringidas a una lista.

Dimensión de actitud

Igual que con los temas de medio ambiente y educación ambiental, para la parte de sustentabilidad en el cuestionario se incluyó una pregunta dirigida a conocer la opinión de los integrantes del grupo sobre las condiciones de la sustentabilidad. En la gráfica 21 se muestra que para 89% de los encuestados la sustentabilidad está entre regular (37%) y deficiente (52%) y solamente 11% cree que es buena.

Gráfica 21
Porcentaje de opiniones con respecto a las condiciones de la sustentabilidad



Para apoyar su percepción sobre las condiciones buenas, regulares o deficientes de la sustentabilidad, se pidió a los sujetos de la investigación que abundaran al respecto. De ahí se produjeron diferentes frases favorables o desfavorables que expresan sus emociones, opiniones y conceptos con respecto al tema. En el cuadro 15 se pueden contrastar unas y otras. Dentro de las favorables destacan: “hay inequidades enormes, degradación en múltiples niveles pero también importantes iniciativas, tanto de la sociedad civil como del gobierno” o “estamos tratando de concientizar a todos los mexicanos” y “se han intentado focalizar las acciones económicas para un bienestar social quedando el medio ambiente sin arriesgar las condiciones de las nuevas generaciones”. Entre las desfavorables se encuentran: “falta mucho para que alcancemos la sustentabilidad, hay que hacer cambios en el modo de producción y de vida”; “el término no es claro ni se comprende bien”; “no conocemos el concepto ni las bases que lo sostienen, sólo ha aparecido como un discurso mediático que todavía cuenta con muy pocos ejemplos de estas acciones, aún simulamos”.

Cuadro 15
Frases expresadas por los sujetos de estudio que denotan emociones,
opiniones y conceptos con respecto a la sustentabilidad

| Favorables | Desfavorables |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • “Estamos tratando de concientizar a todos los mexicanos”. • “Se han intentado focalizar las acciones económicas para un bienestar social quedando el medio ambiente sin arriesgar las condiciones de las nuevas generaciones”. • “Hay inequidades enormes, degradación en múltiples niveles pero también importantes iniciativas, tanto de la sociedad civil como del gobierno”. | <ul style="list-style-type: none"> • “Falta mucho para que alcancemos la sustentabilidad, hay que hacer cambios en el modo de producción y de vida”. • “Ha cobrado importancia pero no la suficiente”. • “Hace falta un impacto en la sociedad sobre el concepto de desarrollo sustentable y como aplicarlo en acciones cotidianas”; • “El término no es claro ni se comprende bien”. • “no tienen el alcance que se necesita y sólo disminuyen el impacto en un lugar”. • “Porque cada sexenio cambia la política en nuestro país y el medio ambiente no está exento”. • “Porque implican dinero, tiempo y honestidad en nuestro país corrupto resultan imposibles de hacer”. • “En general se hacen e impulsan pocas acciones de sustentabilidad y las pocas que hay tienen poca difusión y apoyo”. • “Porque nadie, ni la autoridad, respeta la ley, por la descoordinación en la administración pública federal y por corrupción u omisión”. • “No atiendan a lo fundamental. Son cosméticas. Vg. Políticas públicas contradictorias entre los diferentes sectores”. • “No siempre se da el correcto seguimiento de este tipo de acciones”. • “No hay igualdad en su aplicación por la desviación de objetivos”; • “los intereses creados de los grupos de poder y la falta de compromiso”. • “No intervienen todos ni de manera integral”; “no conocemos el concepto ni las bases que lo sostienen, sólo ha aparecido como un discurso mediático que todavía cuenta con muy pocos ejemplos de estas acciones, aún simulamos”. • “La sociedad (empresas, gobierno, etc.) carecen de una cultura ambiental sólida, ética y responsable, en contraste es una sociedad de consumo”. • “Aunque hay marcos normativos, falta avanzar en los reglamentos que aseguren un mayor cumplimiento”; “no se observa una verdadera preocupación de abasto para el mañana”. • “Aún falta mucho por hacer, se deben poner en práctica los medios necesarios para que los proyectos como los son de infraestructura y del sector productivo sean compatibles con la protección del medio ambiente”. • “No son extensivas, existe desigualdad en su aplicación, hay corrupción”. • “Falta la interacción con la sociedad”. • “No hay interés por parte del gobierno federal”. • “No tiene una buena difusión”. |

Asimismo, para profundizar más en la dimensión de actitud se solicitó a los sujetos de la investigación que, en la entrevista, respondieron a la pregunta ¿Qué estarías dispuesto a hacer para contribuir al desarrollo sustentable? Las

respuestas emitidas fueron favorables en su totalidad, en el sentido de que reflejan una actitud de los funcionarios públicos para contribuir, en la práctica, al tránsito hacia el desarrollo sustentable. Algunos ejemplos son los siguientes:

Una muestra de actitud relacionada con una RS como programa de gobierno del desarrollo sustentable sería:

“Me gustaría trabajar en la generación de instrumentos de política pública...” (VIII).

La RS ecologista del desarrollo sustentable destaca la conservación de la naturaleza que se propicia con la utilización de tecnologías y procesos alternativos que disminuyan el impacto de las actividades humanas y reduzcan el consumo de los recursos naturales. Este tipo de representación se manifiesta en el propósito que se expone:

“Desde hace muchos años tengo la intención de empezar a crear mi propio huerto...empezar a cultivar mis propias hortalizas, colocar en algún momento un calentador de agua solar para economizar en el gasto de gas...” (XV).

Una RS como proyecto local del desarrollo sustentable está inmersa en la expresión:

“Aprender, informarme más, aprender realmente qué es el desarrollo sustentable, identificar claramente cuáles son los proyectos nacionales e internacionales, pero sobre todo en mi localidad...hacer más actividades, más acciones” (XXV).

Las ideas expuestas a continuación contienen términos asociados con las RS de equilibrio, están presentes los aspectos económicos, sociales y ambientales:

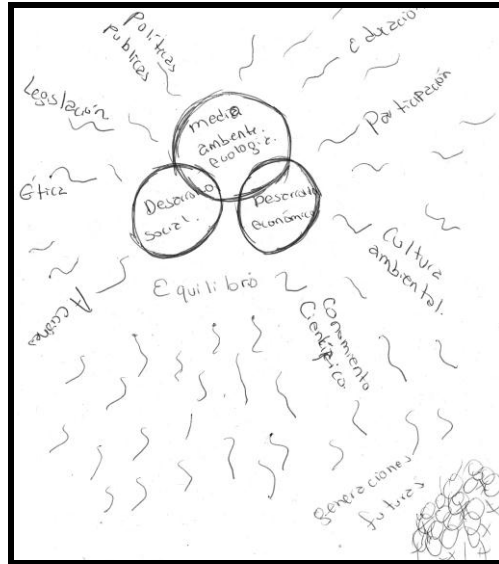
“Educar ambientalmente en un modelo de desarrollo ambientalmente amigable...lo cual significa que sea socialmente justo, económicamente equitativo, en donde se practique la democracia real, que construya criticidad, que construya lazos solidarios” (XVII).

Todas las respuestas para esta pregunta fueron favorables en el sentido de que reflejan una actitud de los funcionarios públicos para contribuir en la práctica al tránsito hacia el desarrollo sustentable. No obstante su buena disposición, la mayoría de los actores no considera su participación desde su ámbito inmediato y la minoría a partir de su trabajo en el CECADESU.

De la misma manera que con los temas de medio ambiente y educación ambiental, también se les solicitó a los sujetos de la investigación que elaboraran un dibujo en que trazaran los elementos constitutivos de la sustentabilidad. El grupo de estudio realizó un total de 28 dibujos, con el tema desarrollo sustentable. De estos 43% tiene componentes de RS de equilibrio; 18% de RS económicas y ecológicas; 10.5% de RS como proyecto local y 3.5% de RS intergeneracionales. A manera de ejemplo se presentan algunos de los dibujos que muestran con mayor claridad los elementos constitutivos de las RS de desarrollo sustentable.

En el dibujo 10 la parte central está ocupada por la intersección de los conjuntos: “medio ambiente”, “desarrollo social” y “desarrollo económico” que están interrelacionados con las políticas públicas y la legislación, entre otros temas que implican la intervención estatal, en el mismo sentido está la “educación” y la “cultura ambiental” mediadas por la conducción gubernamental con la “participación” y “acciones” de la sociedad tomando en cuenta, también, el bienestar de las “futuras generaciones”.

Dibujo 10
Ejemplo de RS como programa de gobierno (XXIV)



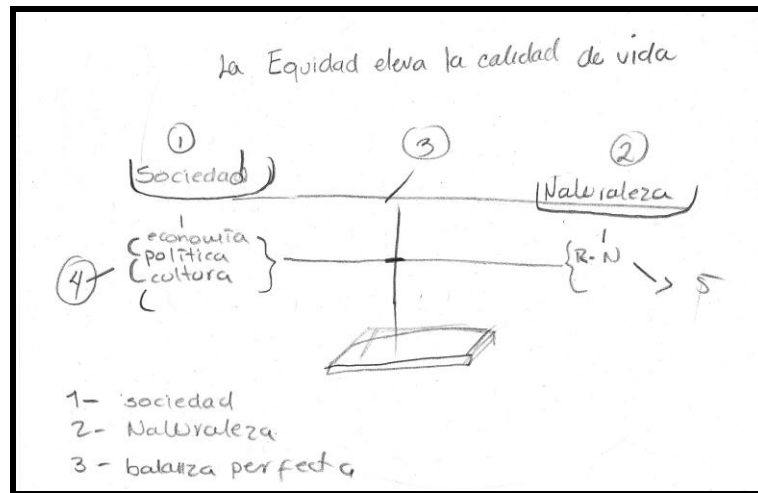
En el dibujo 11 se observan elementos que refieren a una RS como proyecto local del desarrollo sustentable. El personaje simboliza a una sociedad rural o comunidad rural que hace un aprovechamiento sustentable del bosque, ilustrado por la madera que lleva en las manos y que ha cortado de los árboles y para dar continuidad al proceso y se sostenga en el tiempo tiene en su morral los nuevos árboles que replazarán a los que fueron talados.

Dibujo 11
Ejemplo de RS como proyecto local (XXI)



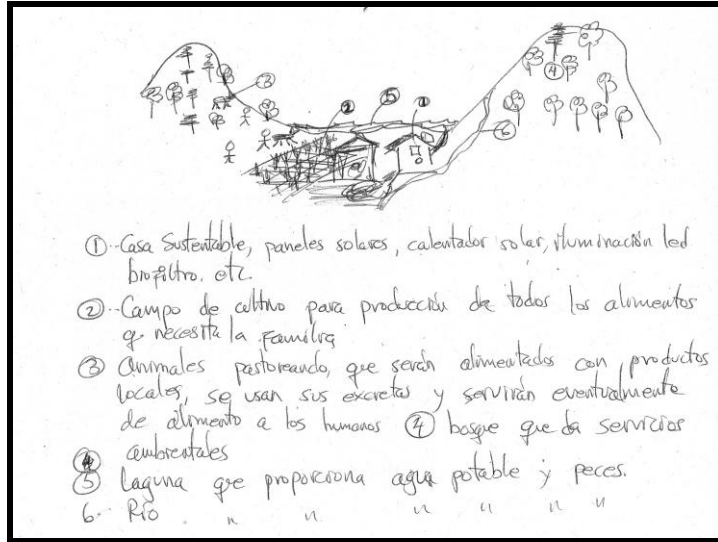
El dibujo 12 describe al desarrollo sustentable como una balanza que tiene como contrapesos, por un lado a la sociedad (que involucra a la economía, la política y la cultura) y en el otro a la naturaleza (vista como recursos naturales). La armonía que se logre entre sociedad y naturaleza permitirá mantener una relación de bienestar mutuo. Si el peso es mayor de uno u otro lado, el equilibrio se pierde y por ende el bienestar.

Dibujo 12
Ejemplo de RS de equilibrio (XXII)



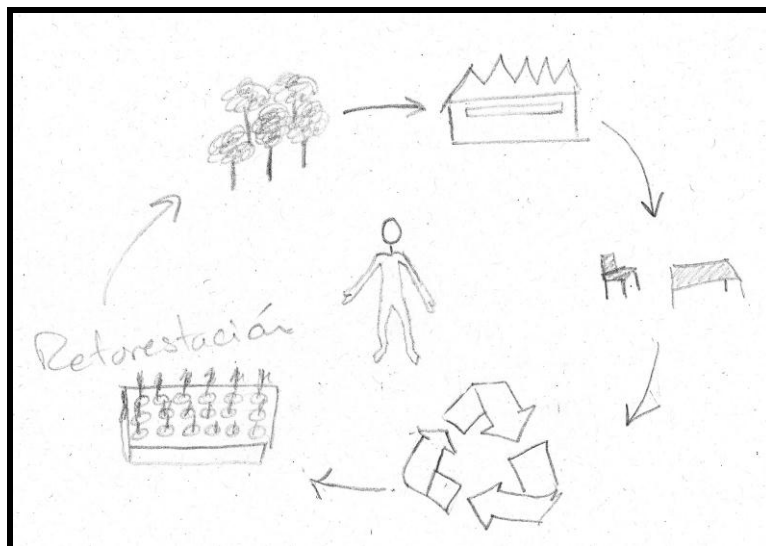
En el dibujo 13 se aprecia una RS ecológica del desarrollo sustentable. Los elementos que se observan aluden a grupos en zonas delimitadas en las que se impulsan economías cerradas, en estos sitios la conservación es primordial y los elementos ambientales son para núcleos reducidos de individuos (por ejemplo, las comunas). Un rasgo de esta representación es la utilización de procesos productivos y tecnologías alternativas que apoyen el funcionamiento de los ciclos naturales y disminuyan la dependencia de insumos externos.

Dibujo 13
Ejemplo de RS ecológica (I)



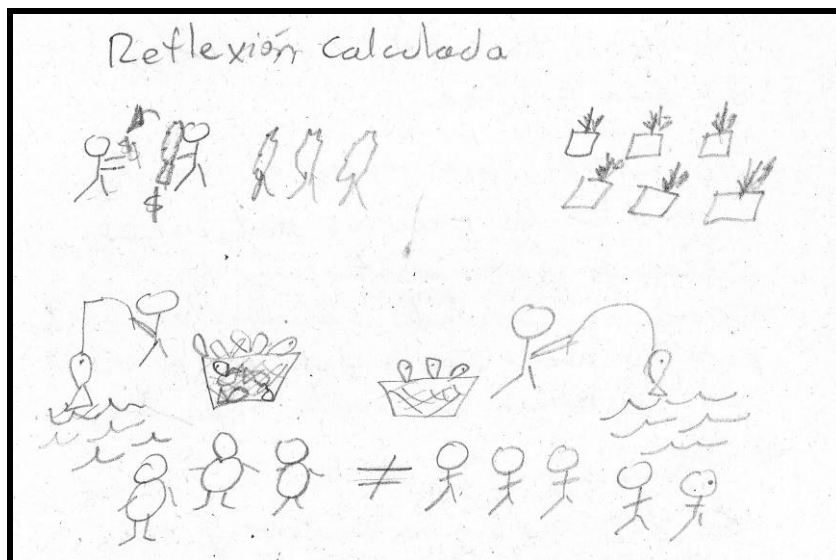
El dibujo 14 muestra un RS económica del desarrollo sustentable. En él se identifican los elementos de un ciclo productivo: materia prima, industrialización, productos, reciclaje, reforestación, crecimiento de la plantación y nuevamente la obtención de materia prima. El personaje central simboliza a la humanidad que demanda bienes y servicios que son obtenidos por medio de procesos económicos.

Dibujo 14
Ejemplo de RS económica (XV)



El dibujo 15 es un ejemplo de una RS intergeneracional del desarrollo sustentable. Se aprecia que el aprovechamiento actual es desmedido y que la sobrexplotación de los recursos simbolizada por la cesta llena de peces beneficia solamente a unos cuantos en los que además ocasiona problemas de salud como la obesidad, en detrimento de las generaciones futuras que tendrán menos recursos para satisfacer sus necesidades.

Dibujo 15
Ejemplo de RS intergeneracional (XXV)



La definición de las tres dimensiones a través del análisis de la información permitió identificar que están presentes, aunque en proporciones diferentes, los seis tipos de representaciones sociales de desarrollo sustentable en los funcionarios públicos del CECADESU.

Un instrumento más que se utilizó para identificar las representaciones sociales de los funcionarios públicos del CECADESU fueron las cartas asociativas. En ellas se utiliza una palabra detonadora. En esta investigación se utilizaron dos cartas asociativas, en la primera la palabra detonadora fue educación ambiental y en la segunda, desarrollo sustentable.

Las palabras que más utilizaron los sujetos de la investigación en relación con la EA fueron “ambiental” y “conocimientos”. Es interesante señalar que mientras que se encontró que la mayor parte de las RS identificadas en torno a la EA cabían en la categoría de simples o reducidas, los resultados de la carta asociativa arrojan sólo el término “agua” que remite a ese tipo de representación. La mayoría de las palabras de la carta asociativa se ubican en el ámbito de las RS pactadas y las culturales como se puede apreciar en el cuadro 16.

Cuadro 16
Palabras asociadas con mayor frecuencia que los funcionarios públicos de CECADESU utilizan para referirse a la educación ambiental

| Palabras asociadas con mayor frecuencia | Frecuencia |
|--|-------------------|
| 1.- Ambiental | 11 |
| 2.- Conocimientos | 11 |
| 3.- Desarrollo | 10 |
| 4.- Participación | 10 |
| 5.- Actitudes | 9 |
| 6.- Sociedad | 9 |
| 7.- Soluciones | 9 |
| 8.- Valores | 9 |
| 9.- Agua | 8 |
| 10.- Cultura | 8 |
| 11.- Educación | 8 |
| 12.- Responsabilidad | 8 |

Los términos utilizados con mayor frecuencia en el primer nivel de asociación con la palabra detonadora educación ambiental fueron: educación (6), medio ambiente (6), formal (4), no formal (3), transformación (3), sociedad (3), conocimiento (3), actitudes (2), aprendizaje (2), cultura (2), participación (2), proceso (2), sensibilizar (2), actitud, cambio, capacidades, capacitación, conceptos, conciencia, constructivismo, difusión, educar, educadores ambientales,

entorno, formación, habilidad, hombre, inserción del humano con la naturaleza, manejo ambiental, permanente, respeto, transmisión¹⁴.

Como ejemplo de las asociaciones elaboradas en el primer nivel se tienen las siguientes:

Educación

- 1.- Educación ambiental → educación → proceso → permanente
→ durante y para toda la vida.
- 2.- Educación ambiental → educación → recursos → programas
→ desarrollo.
- 3.- Educación ambiental → educación → formal → escuela
→ básica.
- 4.- Educación ambiental → educación → recursos → programas
→ desarrollo.
- 5.- Educación ambiental → educación → formación → aprendizaje
→ conocimientos.
- 6.- Educación ambiental → educación → proceso sin espacios
exclusivos → construcción social.

La mayoría de los términos en las asociaciones anteriores nos remiten a las RS integrales, en donde la parte social del ambiente tiene un valor igual de importante al que tienen la conservación y la protección del entorno natural. La asociación número seis presenta algunos términos que refieren a las RS críticas.

Ambiente

- 1.- Educación ambiental → ambiente → atmósfera → clima
→ mitigación.

¹⁴ Las cartas asociativas en este trabajo constan de cuatro niveles de agrupación. Las palabras que aparecen como subtítulos son las que surgen en el primer nivel de asociación.

- 2.- Educación ambiental → ambiente → concepto → integral
→ visión de mundo.
- 3.- Educación ambiental → ambiente → recursos naturales →
bióticos → flora y fauna.
- 4.- Educación ambiental → ambiente → deterioro → suelo
→ agricultura
- 5.- Educación ambiental → ambiente → capacitación →
desarrollo → educadores ambientales
- 6.- Educación ambiental → ambiente → sensibilización →
cultura → creencias.

La mitad de los términos utilizados en las anteriores asociaciones están relacionados con las RS simples o reducidas. La otra parte contiene palabras que aluden a las RS integrales, es el caso de las asociaciones dos, cinco y seis.

Formal

- 1.- Educación ambiental → formal → niveles → superior →
estudiantes.
- 2.- Educación ambiental → formal → valores → naturaleza
→ agua.
- 3.- Educación ambiental → formal → alumnos → planes y programas
→ incorporar la dimensión en política pública.
- 4.- Educación ambiental → formal → currícula → temas →
cuidado del ambiente.

En estas asociaciones se pueden identificar palabras que se relacionan con dos tipos de representaciones sociales, la mayoría con las integrales y la número dos con las RS simples o reducidas.

No formal

- 1.- Educación ambiental → no formal → medios → TIC's
→ portales.
- 2.- Educación ambiental → no formal → OSC → desarrollo de
proyectos → capacitación para el desarrollo de proyectos.
- 3.- Educación ambiental → no formal → eventos → cerrados
→ talleres.

En estas asociaciones aparecen términos que evocan a las RS antropocéntricas técnicas en la número uno y dos e integrales en la número tres.

Transformación

- 1.- Educación ambiental → transformación → individuos →
conscientes → disciplinados.
- 2.- Educación ambiental → transformación → social → equidad
ambiental.
- 3.- Educación ambiental → transformación → cambio → forma →
armonía.

Las asociaciones anteriores contienen términos que se relacionan con las RS integrales. La número dos integra términos que hacen referencia a las RS críticas.

Sociedad

- 1.- Educación ambiental → sociedad → concienciación →
contaminación → aire.
- 2.- Educación ambiental → sociedad → ciudadanos → indígenas
→ naturaleza.
- 3.- Educación ambiental → sociedad → conciencia → sensibilización
→ estrategia.

Las palabras que conforman las asociaciones previas están vinculadas con las RS integrales en las que la conservación del medio natural y el bienestar de las personas tienen el mismo peso.

Conocimiento

1.- Educación ambiental → conocimiento → información → análisis
→ certero.

2.- Educación ambiental → conocimiento → ideas → temas
→ enseñar.

3.- Educación ambiental → conocimiento → resultados → armonía
→ belleza.

Las dos primeras asociaciones incluyen palabras que refieren las RS globalizadoras, mientras que la número tres incorpora términos de las RS simples o reducidas.

Por otra parte, en el cuadro 17 se muestran las palabras que más utilizaron los sujetos de la investigación en relación con el desarrollo sustentable. Las palabras que más menciones tuvieron fueron “economía” y “recursos” que evocan a las RS de tipo económicas, después aparecen con menos menciones “ambiente”, “equilibrio” y “sociedad” que se relacionan con las RS de tipo ecológico y de equilibrio. No sobresalen términos que nos permitan señalar a las RS intergeneracionales de manera clara, las que, sin embargo, fueron las más evidentes cuando se caracterizaron a través de las definiciones que los integrantes del grupo hicieron sobre el desarrollo sustentable.

Cuadro 17
Palabras asociadas con mayor frecuencia que los funcionarios públicos de CECADESU utilizan para referirse al desarrollo sustentable

| Palabras asociadas con mayor frecuencia | Frecuencia |
|--|-------------------|
| 1.- Economía | 20 |
| 2.- Recursos | 16 |
| 3.- Ambiente | 13 |
| 4.- Equilibrio | 13 |
| 5.- Sociedad | 13 |
| 6.- Necesidades | 9 |
| 7.- Crecimiento | 8 |
| 8.- Desarrollo | 8 |
| 9.- Social | 8 |
| 10.- Consciencia | 7 |
| 11.- Cultura | 7 |
| 12.- Ecología | 7 |
| 13.- Ecosistemas | 7 |
| 14.- Naturaleza | 7 |
| 15.- Responsabilidad | 7 |
| 16.- Satisfacción | 7 |

Asimismo, los términos utilizados con mayor frecuencia en el primer nivel de asociación con la palabra detonadora desarrollo sustentable fueron: economía (6), ambiente (4), crecimiento (4), ecología (3), equilibrio (3), desarrollo (3), recursos (3), sociedad (3), sustentable (2), sustentabilidad (2), conservación (2), económico y social (2), acción colectiva, agua, ambiguo, aprovechamiento, calidad de vida, campos, difícil, difusión, educación, entorno, equitativo, formación, futuro, futuro común, perdurable, perpetuo, política, producción, razonable, tecnología, vida.

Como ejemplo de las asociaciones elaboradas en el primer nivel tenemos:

Economía

1.- Desarrollo sustentable → economía → desarrollo → bienestar social → justicia social.

- 2.- Desarrollo sustentable → economía → industria →
contaminación → desequilibrio.
- 3.- Desarrollo sustentable → economía → poder → sociedad.
- 4.- Desarrollo sustentable → economía → consumo → bienes
naturales.
- 5.- Desarrollo sustentable → economía → administrar →
planeación → proceso.
- 6.- Desarrollo sustentable → economía → necesidades → básicas
→ comida.

La mayoría de los términos que fueron asociados muestran RS económicas, con excepción de la asociación número uno que incluye términos relativos a las RS como programa de gobierno.

Ambiente

- 1.- Desarrollo sustentable → ambiente → aire → gases →
cantidad
- 2.- Desarrollo sustentable → ambiente → explotación → recursos
renovables → bosques
- 3.- Desarrollo sustentable → ambiente → equilibrio → economía
→ distribución equitativa.
- 4.- Desarrollo sustentable → ambiente → protección → recuperación
→ recursos.

En estas asociaciones predominan los términos que integran las RS ecológicas, aunque en la número tres, se encuentran términos referidos a las RS como proyecto local.

Crecimiento

- 1.- Desarrollo sustentable → crecimiento → evolución → estimación
→ evaluación

- 2.- Desarrollo sustentable → crecimiento → mejoría → conocimiento
- 3.- Desarrollo sustentable → crecimiento → ecosistema → reservas
→ fauna.
- 4.- Desarrollo sustentable → crecimiento → socioeconómico →
avances → acciones a favor de la sustentabilidad.

En estas asociaciones se encuentran términos que evocan a las RS económicas en el caso de la número uno y la dos; ecológicas en la número tres y como programa de gobierno en la número cuatro.

Sociedad

- 1.- Desarrollo sustentable → sociedad → calidad de vida →
salud → mental.
- 2.- Desarrollo sustentable → sociedad → organización →
comunidad → familia.
- 3.- Desarrollo sustentable → sociedad → visión crítica → relación
con la naturaleza → respetuosa.

La mayoría de los términos de estas asociaciones señalan aquellos que tienen que ver con las RS como proyecto local de desarrollo sustentable.

Recursos

- 1.- Desarrollo sustentable → recursos → conservación →
generaciones futuras → desarrollo.
- 2.- Desarrollo sustentable → recursos → petróleo →
exterminio → selvas.
- 3.- Desarrollo sustentable → recursos → valor intrínseco →
costos → ecológico.

En este conjunto de asociaciones sobresalen los términos de las RS ecológicas y, en la número uno, resaltan términos ligados a las RS intergeneracionales.

Equilibrio

- 1.- Desarrollo sustentable → equilibrio → armonía → estabilidad → progreso.
- 2.- Desarrollo sustentable → equilibrio → permanencia de la vida → desarrollo humano.
- 3.- Desarrollo sustentable → equilibrio → viabilidad → pertinente → impactos moderados.

En estas asociaciones son evidentes los términos que refieren a las RS de equilibrio entre los diversos elementos que forman al desarrollo sustentable.

Desarrollo

- 1.- Desarrollo sustentable → desarrollo → crecimiento → economía → expansión.
- 2.- Desarrollo sustentable → desarrollo → crecimiento → expansión → depredación.
- 3.- Desarrollo sustentable → desarrollo → social → bienestar → naturaleza.

Las dos primeras asociaciones que implican al desarrollo refieren a las RS económicas, mientras que la número tres está relacionada con las RS ecológicas.

Ecología

- 1.- Desarrollo sustentable → ecología → recursos → medio ambiente.
- 2.- Desarrollo sustentable → ecología → ecosistemas → planeta → vida.

3.- Desarrollo sustentable → ecología → flora → nativa
→ bosques.

Los términos de estas asociaciones refieren, sin lugar a duda, a las RS ecológicas del desarrollo sustentable.

La interpretación y el análisis de la información derivada de la investigación muestran que todos los tipos de representaciones sociales de medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sustentable están presentes en los funcionarios públicos del CECADESU. La complementariedad de las técnicas permitió la emergencia de representaciones que con un solo instrumento no se evidenciaban, por ejemplo, el surgimiento de RS críticas de la EA por medio de la entrevista.

Una de las características de las representaciones sociales es que son dinámicas, es decir no permanecen inmutables por lo que no siempre se encuentran de manera pura sino que es posible que haya representaciones sociales que integren componentes propios de la representación y en menor proporción de otras formas de representación. Esto se pudo ver en algunas de las definiciones enunciadas por escrito, verbalmente o en los dibujos. También es probable que con intercambios futuros de información derivada de la participación de los sujetos de la investigación, en eventos de educación y capacitación, por la lectura de textos, la observación de videos, acceso a la radio y la internet, los lineamientos que emanan de los documentos oficiales con respecto a los temas investigados y su propia dinámica de trabajo, el tipo y porcentaje de las RS se modificará. Todos estos factores intervienen para incrementar la complejidad de la indagación.

4.4 Reflexiones sobre el presente proceso de investigación

Realizar una tesis es, con frecuencia, el punto álgido para los estudiantes de cualquier nivel académico, inclusive para los que alcanzan calificaciones sobresalientes en cada una de las materias que cursan. Cuando hay que entregar

cuentas del trabajo para la titulación, la indefinición para empezar a elaborarlo, los periodos intermitentes de inacción e inclusive la indecisión de terminarlo por el temor que produce estar frente a un jurado, se vuelven algo común. Para muchos estudiantes, llevar a cabo una investigación para obtener un título de licenciatura o el grado de maestría o doctorado se convierten en un simple requisito, un obstáculo que hay que saltar para no quedarse rezagado, pero también hay otros que la consideran una oportunidad para aplicar los conocimientos construidos en el programa académico que cursaron. La elaboración del presente trabajo generó angustia, frustración, enojo, desencuentros, pero también acercamientos, solidaridad, emociones encontradas y diversas satisfacciones. Se expone a continuación esta experiencia, probablemente irrepetible, de lo que implicó esta vivencia.

Una investigación inicia con una idea sobre un problema. Este momento está más o menos definido, sin embargo nunca se sabe con seguridad cuándo ni cómo concluirá. Al principio se pretendía trabajar sobre el concepto de educación ambiental, pero el encuentro circunstancial con las representaciones sociales dio un vuelco a lo concebido originalmente y una indagación que se pretendía más o menos manejable se volvió compleja, principalmente por el desconocimiento de la teoría y los instrumentos de recogida de datos que se emplearon y aunque el resultado del trabajo fue realmente importante y gratificante, se debe resaltar que la experiencia adquirida a lo largo de todo el proceso es tanto o más interesante. El aprendizaje construido en cada una de las etapas de la investigación es diferente al que se forma a lo largo de un programa académico, pero es tan intenso, y en ocasiones también muy extenso, que fortalece y complementa los conocimientos previamente adquiridos.

Una investigación se debe planear, se pretende que los objetivos y etapas definidas se alcancen en los tiempos y condiciones previstas, sin embargo difícilmente se puede evitar la intromisión de factores externos que facilitan o entorpecen el avance del trabajo. Se comparten algunos de ellos con la finalidad

de que sean de utilidad para quien esté en vías de realizar un trabajo similar y aunque sea mínimamente le pueda allanar el camino.

Dificultades

- Limitaciones en el tiempo pues los sujetos de la investigación demoraron la entrega de los cuestionarios.
- Deficiencias teóricas en el autor con respecto a las representaciones sociales.
- Inexperiencia del autor en el manejo de los instrumentos de recogida de datos.
- La creencia de algunos de los actores de que se trataba de un ejercicio de evaluación que pudiera evidenciar algunas carencias teóricas y conceptuales que demoraban la entrega de los instrumentos.
- La sistematización de los datos y el análisis cualitativo de ellos fue en extremo laborioso.
- Reticencia en algunos de los sujetos de estudio para contestar los cuestionarios y la entrevista pues lo asocian con instrumentos de medición.

Facilidades

- Respaldo del coordinador general y los directores de área del CECADESU para la aplicación de los instrumentos de recogida de datos.
- La buena disposición de la mayoría de los sujetos de la investigación para participar en ella.
- Estar cerca de los actores para resolver sus dudas con respecto al llenado de los instrumentos.
- Confianza de la mayoría de los participantes en cuanto a la confidencialidad sobre el origen de la información vertida.
- Cercanía con la directora de tesis.

Aciertos

- Aprovechar una reunión con los coordinadores estatales de educación, capacitación y comunicación educativa de los estados para aplicar los instrumentos de recogida de datos lo que permitió hacer algunos ajustes.
- Inclusión de diferentes instrumentos de recogida de datos.
- La realización del taller de validación en el cual se regresó a los sujetos de la investigación los resultados sobre la información que ellos aportaron, quienes, a su vez, con base en los datos expuestos retroalimentaron al autor.
- Entrevistas con algunos expertos en el tema de representaciones sociales quienes ofrecieron su punto de vista con respecto al trabajo.
- Generación de información que podrá ser utilizada en otras investigaciones.
- Haber tipificado las representaciones sociales de sustentabilidad.

Errores

- Cuestionario muy extenso.
- Probar el cuestionario con una organización que no respondió plenamente a la solicitud.
- No haber tenido la capacidad de sensibilizar a todos los servidores públicos del Centro para que participaran en la investigación.
- No haber acotado la investigación a uno sólo de los temas (medio ambiente, educación ambiental o sustentabilidad) lo que hubiera facilitado el manejo de la información.
- Inconstancia en el desarrollo de la investigación (periodos intensos de trabajo en contraste con otros de inacción). El contacto diario (dos horas) con el trabajo favorece el avance y que se mantenga fresco el contenido del documento que se está elaborando.

CONCLUSIONES

El campo de la EA se ha enriquecido teórica y metodológicamente, sin embargo el proceso para lograr mayor visibilidad pública ha sido lento. En México, la acción gubernamental en materia de educación ambiental fue constituida desde el terreno de la política ambiental y no en el sector educativo.

La creación del CECADESU constituyó un parteaguas en la institucionalización de la educación ambiental en nuestro país. Desde 1995 este organismo impulsa principios, metodologías y lineamientos respecto a la educación, la cultura y la capacitación orientados a la creación de nuevos valores, conocimientos, actitudes y competencias entre los diversos agentes sociales.

La investigación identificó las representaciones sociales de la educación ambiental, medio ambiente y sustentabilidad en los funcionarios del CECADESU. Este acercamiento a los sujetos es importante puesto que las RS son guías para la acción y orientan de la práctica de los sujetos.

Investigar sobre dichas RS podría contribuir a dar respuesta a los retos que enfrenta la educación ambiental en el sentido de develar qué corrientes educativas son las que permean en la sociedad en general y en los funcionarios públicos, involucrados en el tema, en particular, y si esta forma de educar satisface las necesidades de los grupos sociales.

El estudio permite: a) la reflexión sobre el campo de la educación ambiental desde el ámbito institucional; b) identificar las representaciones sociales de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad en los funcionarios públicos del CECADESU; c) la construcción de referentes a partir de los cuales podrán plantearse estrategias para la profesionalización de estos actores sociales.

Reflexiones sobre el campo de la educación ambiental en el ámbito institucional

Como dependencia pública el CECADESU está sometido a periodos sexenales, lo que limita la continuidad de sus programas y proyectos así como la formación de cuadros de tomadores de impulsos sobre educación, política ambiental y desarrollo sustentable.

El CECADESU adolece de una visión articulada de carácter nacional para potenciar la participación de los sectores gubernamentales vinculados con los campos del medio ambiente y la educación, de las instituciones educativas y de investigación, de los organismos civiles, de las organizaciones sociales y del sector privado. Asimismo enfrenta el adelgazamiento de su estructura orgánico-administrativa y de su presupuesto, lo que evidencia la falta de centralidad que la educación ambiental tiene para el gobierno federal y que se traduce en la pérdida de visibilidad del Centro entre los diversos sectores sociales.

El reto de la institucionalización de la EA es de trascendencia nacional, sin embargo, se observa un proceso de pérdida del proyecto del CECADESU y una visión reduccionista de su práctica. Los discursos ambientales que caracterizaron los inicios del Centro han pasado de una posición crítica a enfoques cada vez más cercanos al modelo neoliberal y más específicamente al crecimiento verde.

El CECADESU tiene un compromiso con la sustentabilidad, y para ello puede y debe ejercer su liderazgo, crear espacios y promover acciones que ingresen al campo de lo político, entendido éste como la acción social. Esto implica promover la acción participativa de la sociedad en la toma de decisiones que garanticen la continuidad de los programas de este Centro y la creación de escenarios de transformación y sustentabilidad.

Para ello es necesario que el CECADESU impulse el diseño de instrumentos rectores de la política nacional y el quehacer institucional, los cuales se constituyan en garantes de la continuidad de los programas de este Centro. Asimismo es fundamental impulsar la participación social corresponsable y fomentar el desarrollo y consolidación de políticas públicas en materia de educación ambiental para la sustentabilidad.

Las representaciones sociales del medio ambiente, la educación ambiental y sustentabilidad de los funcionarios públicos del CECADESU

En el CECADESU los temas de medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sustentable debieran formar parte del conocimiento especializado de los funcionarios públicos que ahí laboran, no obstante que también están influenciados por el sentido común, por ello el estudio indaga en torno a las RS en tanto modalidades de pensamiento práctico, éstas permiten reconocer como los individuos y las colectividades consiguen una lectura de la realidad y toman una determinada posición en relación a ella.

Las RS ofrecen una plataforma cognitiva y de acción compartida para los integrantes de un grupo social. Están constituidas por valores, opiniones, actitudes, creencias, informaciones, normas que se amalgaman en una estructura integradora. Constan de tres dimensiones: la información, el campo de representación y la actitud.

Las RS son un tema importante para la educación ambiental, puesto que es a partir de ellas que los sujetos dan significado al ambiente y orientan sus acciones. Investigar sobre dichas RS podría contribuir a dar respuesta a los retos que enfrenta la educación ambiental en el sentido de develar qué corrientes educativas son las que permean en la sociedad en general y en los funcionarios públicos, involucrados en el tema, en particular y si esta forma de educar satisface las necesidades de los grupos sociales.

Los funcionarios públicos que trabajan en el CECADESU tienen referentes diversos en torno al ambiente, y gran parte de ellos no cuenta con un formación previa en este campo. Han construido sus conceptos sobre EA en su práctica en el CECADESU y, posiblemente, ésta ha sido permeada por la visión de quienes han ocupado la dirección general de esta dependencia; por las líneas de política de la SEMARNAT y por el contacto con los interlocutores externos, dada la necesidad de dar respuesta a sus demandas.

Para pasar de esta visión empírica a un conocimiento teórico, la investigación identificó las representaciones sociales de la educación ambiental, medio ambiente y sustentabilidad en los funcionarios públicos. La interpretación de los resultados permitió pasar de los datos concretos e individuales a su significación en el contexto de la teoría, posibilitando nuevas perspectivas de análisis sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre por parte de los sujetos que participaron en el estudio. El análisis de los elementos constituyentes de la producción gráfica hizo evidentes los principales significados presentes en la representación.

Revisar, como primer punto, la construcción teórica de los conceptos de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad desde una perspectiva histórica, permitió contextualizarla en las condiciones económicas, políticas y sociales que les dieron origen y aportó referentes para acercarse a la comprensión de las representaciones sobre los tópicos antes citados.

El abordaje multidisciplinario del ambiente ha generado diferentes conceptos, aquel con el que los individuos se identifican puede dar indicios de sus posiciones ideológicas que se explica cuando ponen en la balanza por un lado a la sociedad y por el otro a la naturaleza e inclusive se llega a los extremos de subordinar una a la otra. Las posiciones sobre el tema ambiental evidencian los intereses asociados y derivan en posturas educativas diferenciadas.

El segundo objeto sobre el que se investigó es la educación ambiental, concepto polisémico, campo en constante proceso de expansión y reconstrucción. La educación ambiental conjunta a una serie de actores que comparten la preocupación por el medio ambiente y su relación con la educación ambiental.

La educación ambiental es un proceso formativo que desde una perspectiva ética, política y pedagógica proporciona elementos teóricos y prácticos para promover un nuevo tipo de relación entre la sociedad y la naturaleza y propiciar que los individuos y las colectividades asuman su compromiso de participar en la resolución de la problemática ambiental y construir un modelo alternativo de desarrollo.

El tercer tópico investigado fue el desarrollo sustentable, que surge como una propuesta que integra las dimensiones política, ecológica y ambiental: constituye un desafío para buscar un cambio civilizatorio. La emergencia de la visión de sustentabilidad representa un cambio cualitativo en la visión del desarrollo puesto que pretende articular el crecimiento económico, la equidad social y la conservación ecológica.

Los instrumentos permitieron reconocer la forma en que los conceptos de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad son comprendidos, experimentados y producidos por dichos funcionarios a partir de su perspectiva, sus significados, sus conocimientos, experiencias y relatos.

El mayor porcentaje de RS de medio ambiente corresponde a las del tipo globalizante, probablemente porque el discurso cotidiano ha trascendido la visión naturalista, sin embargo, a partir de los autores que mencionaron haber leído los integrantes del grupo, se esperaba que emergiera un porcentaje mayor de RS culturales.

La dimensión de campo de representación de las RS globalizantes incorpora, por medio de los términos aportados por los sujetos de la investigación, indicios de la relación existente entre el medio natural y el medio social y aunque hace notar la existencia de interacciones, el quehacer de los individuos se manifiesta como el control y transformación de la naturaleza.

El análisis de las agrupaciones de la lista de palabras demuestra que predominan en el grupo las RS naturalistas del medio ambiente. Las representaciones sociales de medio ambiente globalizantes fueron mayoritarias, mientras que en esta parte son las naturalistas las que emergen en una mayor proporción.

Las RS de educación ambiental fueron mayoritariamente reducidas o simples o antropocéntricas técnicas lo que probablemente indique que las corrientes de la educación ambiental de los sujetos de estudio estén restringidas al discurso de las instituciones internacionales y que no haya permeado una visión analítica como se aprecia por la ausencia de RS críticas. Esto contrasta con la visión de la educación ambiental en la *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México* contiene elementos que evocan un RS de tipo crítica. Este documento es muy reconocido en el Centro pues es el único que sistematiza la visión institucional sobre el tema, sin embargo, menos de la mitad del grupo lo ha leído.

El campo de las representaciones tiene puntos comunes que asocian a la educación con prácticas de protección al ambiente, dando una importancia tangencial a la formación de una ciudadanía crítica.

Las RS de desarrollo sustentable en los funcionarios públicos del CECADESU son en su mayoría del tipo intergeneracional. Es factible que la información que circule con mayor profusión al respecto, incluido el concepto, provenga del informe

denominado *Nuestro futuro común* en donde se enfatiza la solidaridad intergeneracional.

Las RS no son puras, son construcciones dinámicas que incluyen en sus dimensiones elementos de otras representaciones que están circulando. Es probable que en algunos casos la identificación no deje lugar a dudas, pero en otros la diversidad de factores impiden asegurar con precisión que se trata de una cierta representación, de ahí la importancia de utilizar técnicas e instrumentos de investigación variados que se complementan para dar mayor certeza a la interpretación.

Es factible que en las personas en las que se manifiestan RS de medio ambiente de tipo naturalista o globalizante, en aquellas de educación ambiental sean reducidas o globalizadoras e intergeneracionales si son RS de sustentabilidad.

Si bien el objetivo del trabajo de investigación es indagar sobre las RS de los funcionarios públicos del CECADESU, los hallazgos del estudio animan a analizar algunas de las barreras que han limitado que los actores construyan marcos teóricos integrales e integradores, hecho que ha repercutido en su práctica. A partir de esto se podría formular un conjunto de recomendaciones a fin de que los funcionarios impulsen una educación ambiental transformadora que oriente sus acciones hacia la sustentabilidad.

La hegemonía de los discursos que priorizan la racionalidad económica, la rigidez e inercia institucionales, las disfunciones derivadas de la burocracia, la exigua formación ambiental en las instituciones educativas, el anquilosamiento teórico de los actores, el escaso reconocimiento de si mismos como educadores ambientales, la falta de espacios de discusión y construcción colectiva, la insuficiente evaluación y sistematización de los proyectos, la resistencia a un cambio en el pensamiento y en la actuación, entre otras, han limitado que los

sujetos de la investigación transformen los fundamentos de su práctica a partir de una formación crítica en y para la acción.

Los proyectos que ha impulsado el CECADESU forman parte del engranaje gubernamental que obedece a los lineamientos que promueven la reproducción del modelo socioeconómico. Han estado limitados en el tiempo y en el espacio y responden a las prioridades que cada administración establece, sin un marco que los sustente ni que denoten un compromiso con la transformación social. Esto implica que los educadores ambientales del Centro entren en conflicto al tener que respaldar acciones de educación y capacitación que, en ocasiones, están en contradicción con su visión de educación ambiental.

La educación ambiental en el ámbito institucional ha perdido espacios y credibilidad y ha tomado distancia de otros sectores sociales, a los que incluso ha marginado, lo que ha disminuido en la misma medida su presencia y legitimidad, que aunado al desinterés que el medio ambiente en general y la educación ambiental en particular representan para el gobierno federal, no auguran un buen pronóstico para la continuidad del CECADESU.

La educación ambiental en el ámbito institucional se da en el marco de una escasa apuesta del Estado por la democracia, de sujeción a las leyes del mercado, de visiones reduccionistas, pragmáticas y ahistóricas de los responsables de la política ambiental del país. A la educación ambiental se le ha concedido poca relevancia política y escasos recursos financieros.

Las dependencias gubernamentales no son organizaciones democráticas, ni los intereses que ahí se expresan y sin embargo la tarea es superar el fatalismo y reconstruir a las instituciones para fortalecer la autonomía, legitimidad y capacidad de gestión. Esto no es fácil pero la experiencia en el CECADESU demuestra que se pueden crear espacios de actuación y construcción. Fortalecer la formación de los funcionarios públicos abriría nuevos cauces a su actuación.

Devolver a los sujetos de la investigación los resultados de la información procesada que aportaron es una oportunidad para validar la pertinencia del trabajo. En este caso se expresó de diferentes formas gracias al taller de validación en el que participaron 13 integrantes del grupo. La información expuesta suscitó diversas reacciones y comentarios de los participantes: una de ellas fue verse reflejados en la investigación e identificarse con su RS correspondiente. Conocer que en la mayoría de los funcionarios públicos del CECADESU circulan RS naturalistas o globalizantes en el caso de medio ambiente, o simples o globalizadoras tratándose de las de educación ambiental, o intergeneracionales en relación con la sustentabilidad despertó su inquietud para acercarse a posturas más críticas.

Coincidieron en lo determinante que han sido los coordinadores del Centro para imponer ciertos discursos y consideraron que era necesaria la formación ambiental de los funcionarios públicos del CECADESU, sin dejar fuera a los trabajadores de base, a fin de tener marcos de referencia comunes y clarificar hacia dónde va el Centro y qué le falta para avanzar.

Señalaron que sería importante indagar cómo repercuten las representaciones sociales en los proyectos, cómo inciden en las diferentes áreas y contrastarlas con los productos de las áreas.

Hacia la profesionalización de estos actores sociales

México requiere comprometerse con la sustentabilidad, lo que implica una transformación estructural, así como formar ciudadanos con una nueva ética y con conciencia crítica, capaces de liderar el cambio hacia un modelo civilizatorio acorde con los principios de la sustentabilidad.

Es necesario que el CECADESU forje las condiciones para encabezar la incorporación transversal de la dimensión ambiental y de la sustentabilidad a las

dependencias públicas y privadas y organizaciones de la sociedad civil. Para ello se requiere que los funcionarios construyan los marcos teóricos, metodológicos y éticos que les permitan llevar a cabo una práctica alternativa que contribuya al tránsito hacia la sustentabilidad. Esto implica impulsar una estrategia permanente de capacitación; que haga posible innovar la práctica institucional a fin de hacerla congruente con los principios de la educación ambiental.

Para que el CECADESU ocupe un papel protagónico es preciso que se convierta en un ente detonador del análisis y discusión sobre la educación ambiental: que sus funcionarios asuman una posición teórica y una práctica congruente, sin la cual no será posible impulsar la educación ambiental que el país requiere para avanzar hacia la sustentabilidad.

Es posible que las RS de la mayoría de las personas involucradas en aspectos de medio ambiente, educación ambiental y sustentabilidad sean muy similares a las que tienen los funcionarios públicos del CECADESU, sin embargo, por la naturaleza del Centro y las funciones que su personal desempeña, se esperaría que fueran sensiblemente más críticas.

Esto implica fortalecer un enfoque sistémico y un pensamiento crítico para proponer prácticas alternativas a partir del reconocimiento de las implicaciones socioambientales de su quehacer profesional, considerando la diversidad natural, social y cultural, por ello, deberán ser capaces de trabajar en equipos interdisciplinarios.

Es importante diseñar e impartir un curso de inducción al CECADESU en el que se traten particularidades como la estructura orgánica y funciones, programas, contenidos mínimos sobre medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sustentable y se incluya la visión oficial que el Centro tiene sobre esos temas lo que posibilitaría contar, cuando menos, con conceptos socialmente compartidos, además de un seminario que propicie la discusión, el análisis y el intercambio de

experiencias y saberes y, también, promover la profesionalización de los funcionarios públicos del Centro a través de un programa modular o diplomado.

Impulsar una política pública en materia de educación ambiental sustentada en la ética, la democracia, la diversidad y la calidad de vida, requiere –entre otras cosas- de que los educadores ambientales y los funcionarios públicos sean capaces de promover procesos participativos y de construcción colectiva y eso pasa por una formación integral que hasta el momento se percibe muy poco en ese ámbito.

Para actuar en este contexto adverso es necesario que los funcionarios consoliden su formación científica, social y política; su capacidad para debatir, argumentar y proponer. Asumir el compromiso desde la función pública implica riesgos, pero sólo así se podrá transformar su práctica para resignificar su existencia y revitalizar la esperanza.

BIBLIOGRAFÍA

Abric, J.C. (1994). *Pratiques et representations sociales*. Paris: PUF.

Andrade, M. (2006). *Las representaciones sobre educación ambiental de un grupo de estudiantes en Brasil*. En Pujol, R. M. y L. Cano Muñoz (Coords.), *Investigaciones en educación ambiental* (pp. 11-25). Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.

Araya, S. (2002). *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. Cuaderno de Ciencias Sociales 127, Costa Rica: FLACSO.

Calixto, R. (2008). Representaciones sociales de medio ambiente. *Perfiles Educativos*, 30(120):33-62.

----- (2009). *Representaciones sociales del medio ambiente en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria*. México: Universidad Pedagógica Nacional.

----- (2010). Medio ambiente y educación ambiental: representaciones sociales de los profesores en formación. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 2 (4):401-414.

Calixto, R. y E. González (2008). Representaciones sociales de medio ambiente. Un problema central para el proceso educativo. *Trayectorias*, 10(26): 66-78.

Cerezo, A. (1995). *Educación ambiental. Antecedentes históricos internacionales*. Puerto Rico: Universidad Metropolitana/ Instituto de Educación Ambiental.

COEECO (2004). *Estrategia de educación, comunicación e información ambientales en Michoacán*. Morelia: Autor.

Caride, J. A. y P. Meira (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*, Barcelona, España: Ariel Educación.

Creswell, J. (1997). *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing among five Traditions*". USA: Sage Publications.

D'Amato, G. (2004). Psicología socioambiental, representaciones sociales y educación ambiental. *Revista de Psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana*, 6:67-72.

Ferreira, R. (2002). Representaciones sociales de medio ambiente de docentes universitarios (as). *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10):23-26.

Fundación Friedrich Ebert (spi) *Nuestro futuro común*. México: Autor.

Foladori, G. (2001). *Controversias sobre sustentabilidad*, México: Universidad de Zacatecas/ Miguel Ángel Porrúa.

González, E. (1995). Prólogo. En: Viesca, M. *La educación y el cambio ambiental: reflexiones y propuestas*. Cuernavaca, Morelos, México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Universidad Nacional Autónoma de México.

----- (1997). *Educación ambiental. Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México: Sistemas Técnicos de Edición, S.A. de C.V.

----- (1998). *Centro y periferia de la educación ambiental*, México, Distrito Federal: Mundi Prensa México, S.A. de C.V.

----- (1999). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(1):9-26.

----- (2000). *Discursos ambientales y discursos pedagógicos*. Conferencia magistral presentada en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, celebrado en Caracas, Venezuela en octubre de 2000.

Gutiérrez, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. *Trayectorias*, 9(25):45-60.

Gutiérrez, J. D. (1998). La teoría de las representaciones sociales y sus implicaciones metodológicas en el ámbito psicosocial. *Psiquiatría Pública*, 10(4):211-219.

Hagmann, J. y F. Guevara (2004). *Aprendiendo juntos para el cambio. La facilitación de innovaciones para un manejo sustentable de recursos naturales y el desarrollo rural a través de procesos participativos*. Serie estudios de caso. Oaxaca de Juárez: Red de Estudios para el Desarrollo Rural, A.C. y Fundación Rockefeller.

Iracheta, A. (1997). Sustentabilidad y desarrollo metropolitano. *Ciudades*, 9(34):3-9.

Lara, J.D., A. Fernández, S. Silva y R. Pérez (2010). Representación social de las causas de los problemas ambientales. *Trayectorias*, 12(30):40-55.

León, J., C. Vallejo, A. Parra e Y. Obregoso (2010). Clasificación múltiple de ítems y las representaciones sociales sobre ambiente en profesores rurales. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10(2):1-26.

López, F. (1996). Representaciones sociales y formación de profesores. El caso de la UAS. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(2):391-407.

Maldonado, T. (2003). *Propuesta de líneas estratégicas para diseñar un programa de educación ambiental en la delegación Cuauhtémoc del Distrito Federal*, tesis de maestría en Educación con campo en educación ambiental, México: Universidad Pedagógica Nacional.

----- (2005). Educación para el desarrollo sustentable. ¿Otra moda o una necesidad? *Impulso ambiental*, 28:10-11.

Meira, P. A. (2011). *De Tbilisi a Santiago de Compostela (2000), una lectura socio-histórica de educación ambiental y algún apunte sobre la crisis presente*. En: Súcar, S. (Coord.) Visiones iberoamericanas de la educación ambiental. Memorias del foro Tbilisi + 31 (pp. 19-58). Guanajuato: Universidad de Guanajuato.

Marielle, C. (1998). *Hacia sistemas alimentarios sustentables*. En: Marielle, C. (Coord.) ¿Hacia la sustentabilidad? Memoria del seminario (pp.17-43). México: PNUD, FPH, GEA, A.C., SEMARNAP.

Martelo, M. (2005). *Los proyectos de educación ambiental: un análisis de las representaciones sociales de los actores que participan en el festival de especies migratorias*, tesis de maestría en Comunicación, México: Universidad Iberoamericana.

Martínez, L. (2007). *La investigación*. Zapopan, Jalisco, México: Maestría en educación ambiental, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara (inédito).

Molfi, E. (2000). Deconstrucción de las representaciones sobre el medio ambiente y la educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 2(4):33-40.

Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Argentina: Huemul.

Novo, M. (1996). La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11:75-102.

Ornelas, J. (1997). ¿Es el desarrollo sustentable una opción viable? *Ciudades*, 9(34):56-62.

Ortiz, E. (2005). Representaciones sociales y su relación con prácticas vinculadas a la sustentabilidad del agua, un estudio con líderes rurales. *Quivera*, 7(2):114-132.

Pérez. M. R., Y. A. Porras y R. A. González (2007). Identificación de las representaciones de ambiente y educación ambiental que circulan en la escuela. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 5(21):24-44.

Provencio, E. (1997). Desarrollo sustentable de las ciudades. *Ciudades*, 9(34):48-55.

Quiroz, C. y E. Tréllez (1992). *Manual de referencia sobre conceptos ambientales*. Santa Fe de Bogotá: Fundación Konrad Adenauer/SEECAB.

Reigota, M. (1994). *Meio ambiente e representação social*. Brasil: Cortez Editora.

Reyes, J. (2011). *31 años de educación ambiental: De la documentación de angustias al necio combate*. En: Súcar, S. (Coord.) Visiones iberoamericanas de la educación ambiental. Memorias del foro Tbilisi + 31 (pp. 247-259). Guanajuato: Universidad de Guanajuato.

Rodríguez, Y., E. Domínguez y M. A. Mejía (2010). Representación social de la educación ambiental en estudiantes de la Universidad del Magdalena. *Duazary. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 7(1):41-48.

Sánchez, V. y B. Guiza (1989). *Glosario de términos sobre medio ambiente*. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, UNESCO.

Sauvé, L. (1997). “La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico”. En Actas del Seminario de Investigación-Formación EDAMAZ –octubre de 1996- Universidad de Quebec en Montreal.

Sauvé, L., T. Berryman y R. Brunelle (2008). *Tres décadas de normatividad internacional para la educación ambiental: una crítica hermenéutica del discurso de Naciones Unidas*. En: González, E. (Coord.) Educación, medio ambiente y sustentabilidad (pp. 25-52). México: Siglo XXI.

SEMARNAP (1999a). *Memoria del Foro Nacional de Educación Ambiental*. Aguascalientes: Autor.

----- (1999b). *La dimensión ambiental en educación y capacitación. Logros y retos para el desarrollo sustentable*. México: Autor.

SEMARNAP (2000). Manual de Organización de la Dirección General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable: México: Autor.

SEMARNAT (2005). Manual de Organización de la Dirección General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable: México: Autor.

SEMARNAT (2006). *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México*, México: Autor.

SEMARNAT (2012). Manual de Organización de la Dirección General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable: México: Autor.

Sunkel, O. y P. Paz (1993). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del subdesarrollo*. México: Siglo XXI Editores.

Terrón, E. (2010). *Educación ambiental. Representaciones sociales y sus implicaciones educativas*. Distrito Federal, México: Universidad Pedagógica Nacional.

Terrón, E. y E. González (2009). Representación y medio ambiente en la educación básica en México. *Pesquisa em Educaçao Ambiental*, 4(1):11-35.

Théodore, F., A. Arenas, I. Blanco e Y. Carreto (2011). Representaciones sociales relacionadas con la alimentación escolar: el caso de las escuelas públicas de la Ciudad de México. *Salud Colectiva*, 7(2):215-229.

Tommasino, H., G., Foladori y J. Taks (2005). "La crisis ambiental contemporánea". En: Foladori, G. y N. Pierrri (coord.) *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Colección América y el Nuevo Orden Mundial. México: Miguel Ángel Porrúa, UAZ, Cámara de Diputados LIX Legislatura, pp. 9-26.

UICN, PNUMA, WWF (1991). *Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida*. Gland, Suiza: Autores.

Artículos electrónicos:

Calixto, R., M.A. Tapia y E. Hernández (2009) “Representaciones sociales de la educación ambiental y del cuidado del agua”. Consultado el 26 de agosto de 2012 en la página electrónica: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_03/ponencias/0703-F.pdf

De Alba (2004) El método ALCESTE y su aplicación al estudio de las representaciones sociales del espacio urbano: el caso de la Ciudad de México. *Papers on Social Representations*, vol. 1:1.1-1.20. Consultado el 6 de septiembre de 2012 en la página electrónica: <http://www.psr.jku.at/>

Flores, V., A. Crispín, S. Silva y S. Hernández (2010) “Representación social de la situación ambiental de autoridades en gestión ambiental del estado de Puebla”. Consultado el 18 de junio de 2012 en la página electrónica: webserver3.siaa.siu.buap.mx/

Illescas, A., A. M. Barreneche y M. Loaiza, “Estudio de las representaciones sociales acerca de la concepción de ambiente sostenida por maestros y maestras de escuelas primarias de la provincia de Neuquén”. Consultado del 30 de junio de 2012 en la página electrónica: <http://www.faciasuncoma.com/#!tesis/cgb9>

Meira, P. A. (2002) “Problemas ambientales y globales y educación ambiental: una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático”. Consultado el 30 de enero de 2013 en la página electrónica: http://www.adeqa.info/info/090121joomla/files/EA/problemas_EA_meira.pdf.

Ortiz, M., M. A. Pesce y F. S. Blanco. (2008) “Representaciones sociales de docentes de los niveles primario y secundario en torno a la educación ambiental”. Consultado el 10 de septiembre de 2012 en la página electrónica: www.ciiea.gob.mx/latapi/paginas/system/.../ARTICULO%20-6.pdf

Ramírez, A. y J. M. Sánchez (2009). “Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo”. *Revista Digital Universitaria*, 10(7). Consultado el 12 de mayo de 2013 en la página electrónica: <http://revista.unam.mx/vol.10/num7/art42/int42-2.htm>

Ruiz y Llanos (2011). “Estudio de las representaciones sociales de ambiente y sus implicaciones en el desarrollo del PRAE de la comunidad educativa del Colegio Centro Piloto de Educación Nueva Tibabuyes, Bogotá, Colombia”. *Revista EDUCyT*, vol. 4:47-59. Consultado el 18 de octubre de 2012 en la página electrónica: dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/educyt/article/1781

Sartor, A. “Modelos de desarrollo”. Cátedra Ingeniería y Sociedad. Consultado el 12 de mayo de 2013 en la página electrónica: http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/17631/mod_page/content/2/Mod5/PLSI-2011/Unidad-2/modelos_de_desarrollo.pdf

Sauvé, L. (2004) “Una cartografía de corrientes en educación ambiental”, en Sato, M., I. Carvalho (Orgs.). *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Porto Alegre: Artmed. (En producción). Consultado el 26 de febrero de 2013 en la página electrónica: <http://www.ambiente.gov.ar/infotecaea/descargas/sauve01.pdf>

SEGOB (2012) Reglamento interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consultado el 24 de abril de 2013 en la página electrónica: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5279128&fecha=26/11/2012

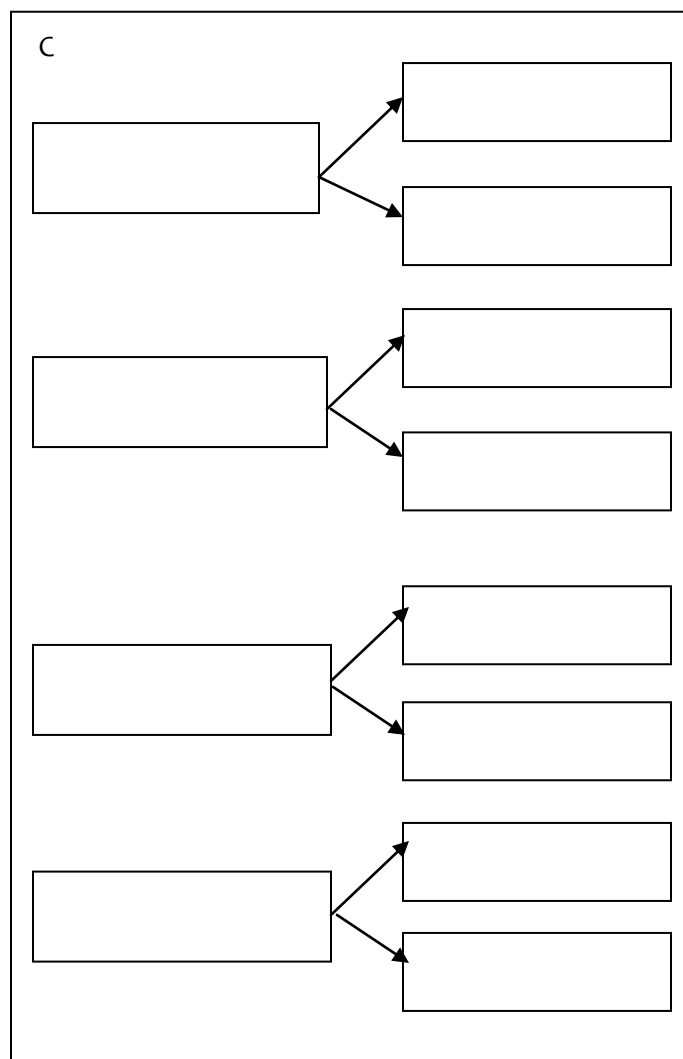
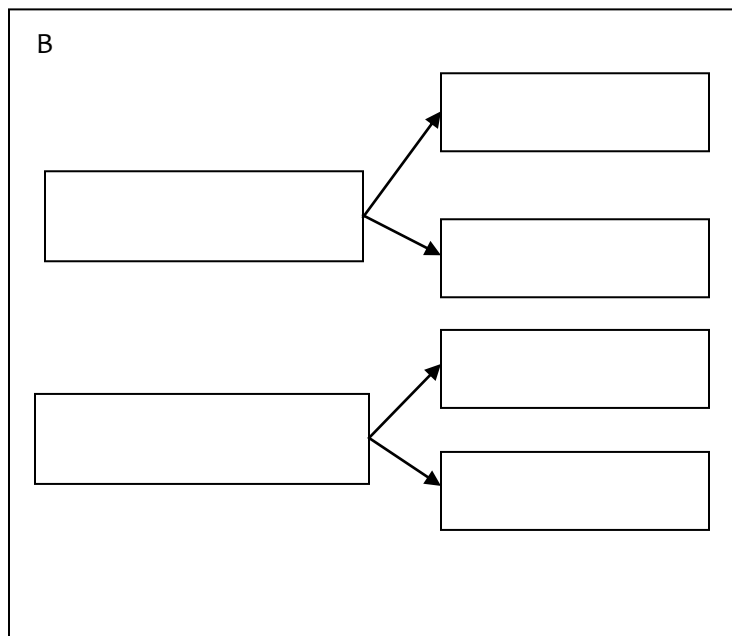
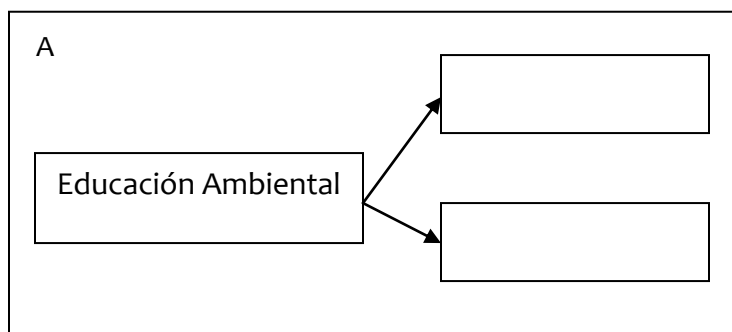
SEMARNAP (2000) *La educación ambiental en México: logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio*. Memorias del III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Consultado el 14 de junio de 2013 en la página electrónica: <http://anea.org.mx/docs/Gonzalez-Informedepais.pdf>

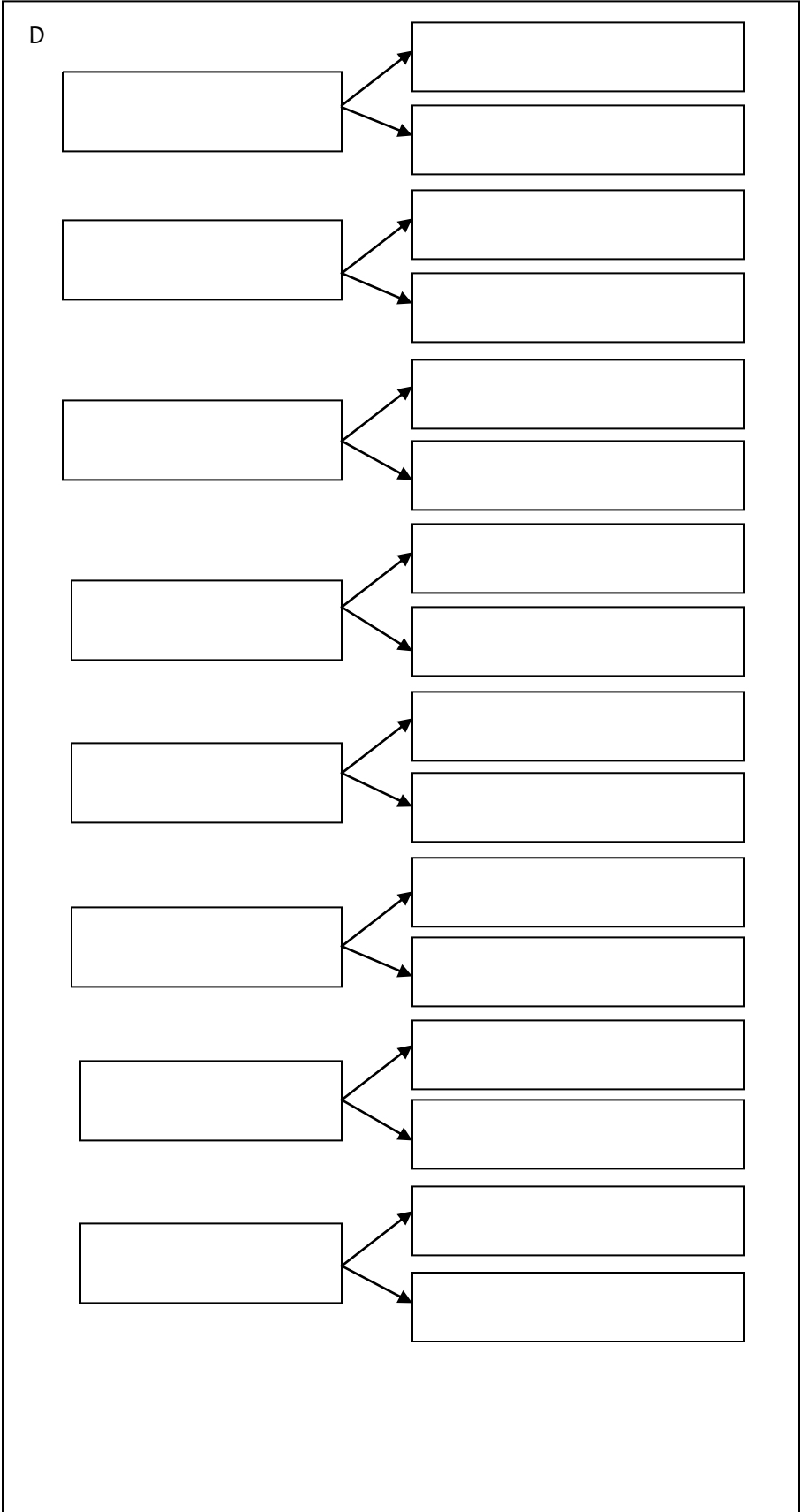
Zamora, M. E. (2007) "Las representaciones sociales según Moscovici y Jodelet". Consultado el 30 de agosto de 2012 en la página electrónica:
<http://www.eumed.net/tesis/2007/merzr/3.htm0>

ANEXOS

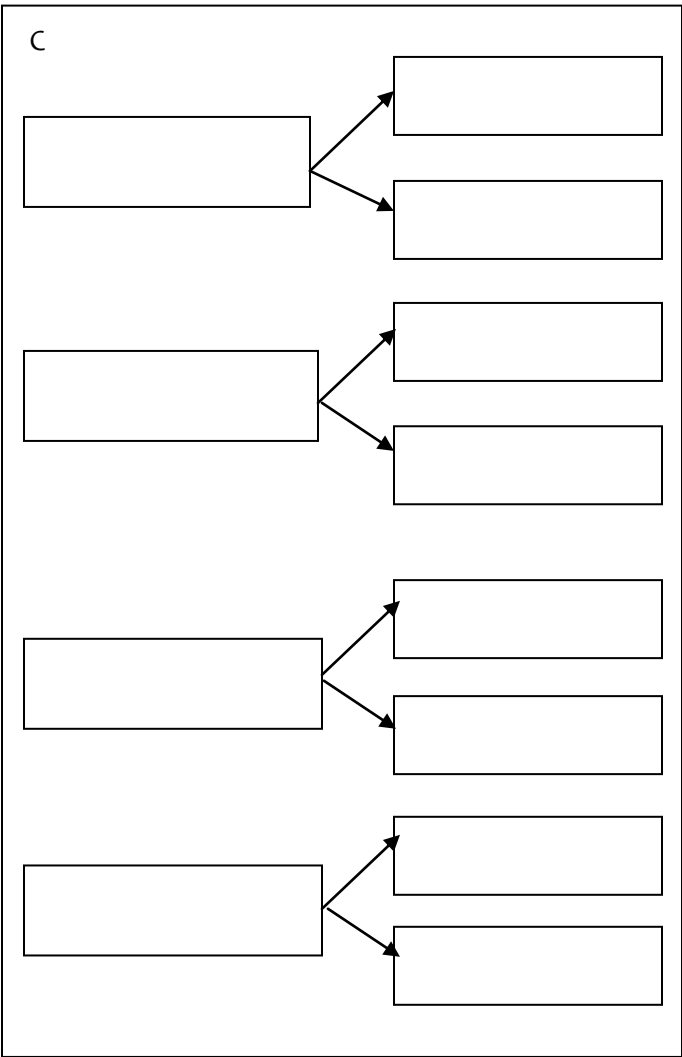
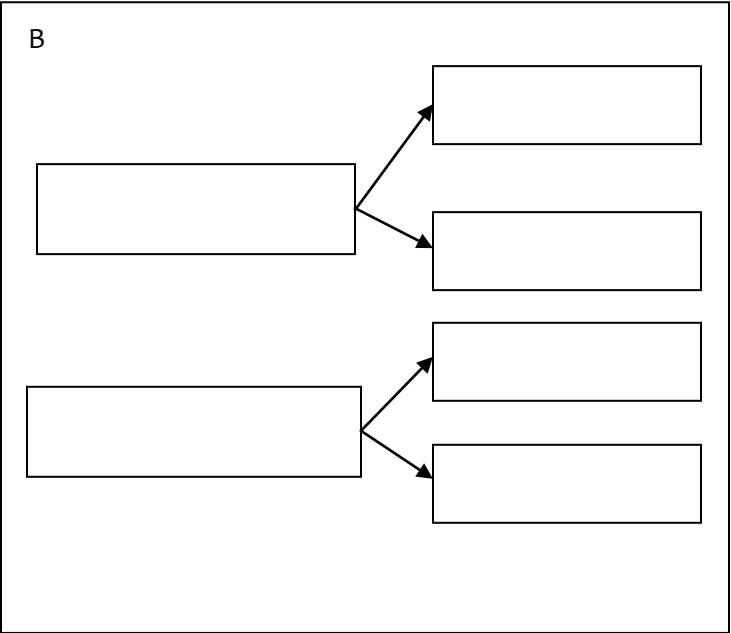
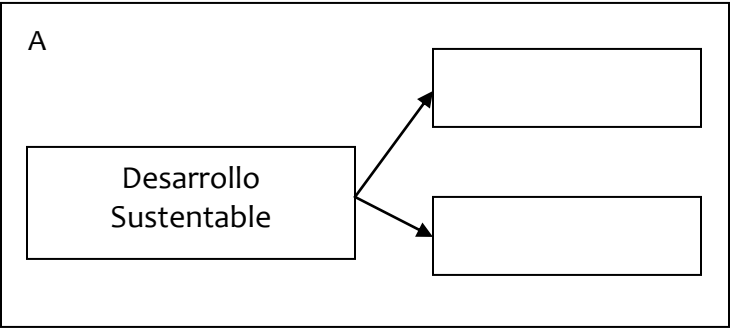
CARTAS ASOCIATIVAS

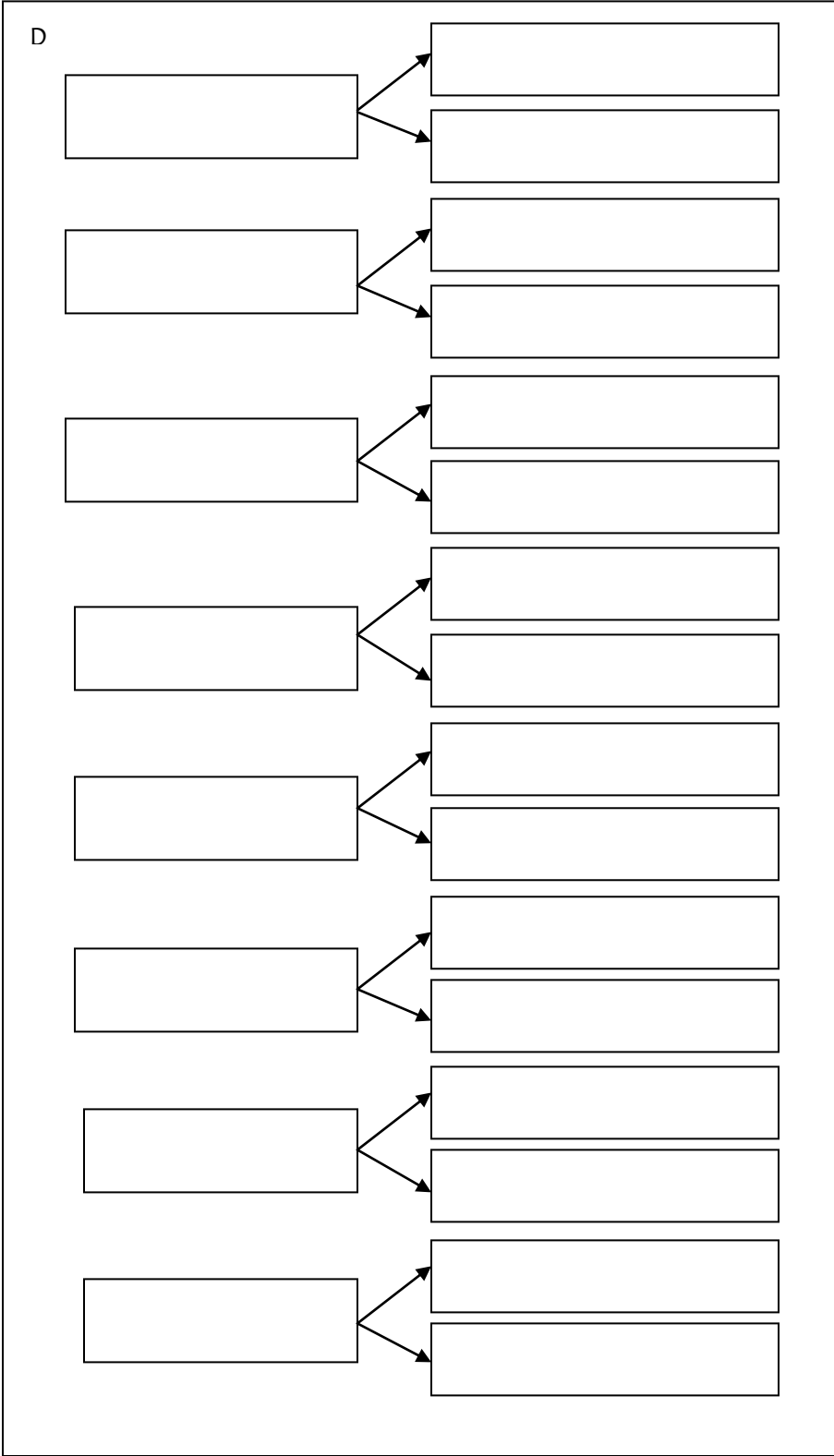
49.- A continuación aparecen cuatro apartados, en el primero, "A", existe un cuadro con la palabra Educación Ambiental, del que se desprenden dos líneas que llegan a dos cuadros vacíos, en cada uno de estos escribe una palabra diferente. En el apartado "B", repite las palabras que anotaste en los dos cuadros anteriores y anota en los cuadros con los que se unen otras palabras diferentes. Repite el proceso en los otros dos apartados "C" y "D".





50.- A continuación aparecen cuatro apartados, en el primero, "A", existe un cuadro con la palabra Desarrollo Sustentable, del que se desprenden dos líneas que llegan a dos cuadros vacíos, en cada uno de estos escribe una palabra diferente. En el apartado "B", repite las palabras que anotaste en los dos cuadros anteriores y anota en los cuadros con los que se unen otras palabras diferentes. Repite el proceso en los otros dos apartados "C" y "D".





¡Gracias por tu apoyo!

CUESTIONARIO SOBRE MEDIO AMBIENTE, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD

Objetivo: Identificar las representaciones sociales sobre tópicos ambientales en los funcionarios públicos del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable.

Te agradezco tu colaboración, te pido que tus respuestas sean lo más completas y veraces posibles. Los datos obtenidos serán confidenciales y proporcionarán información relevante para la investigación, por ende se utilizará exclusivamente en el ámbito académico.

A.- Datos generales

Instrucciones:

Marca con una cruz el cuadro que corresponda a tu elección y, en su caso, escribe la información requerida.

1.- Nombre:

2.- Edad:

- Menos de 25 años
- Entre 25 y 34 años
- Entre 35 y 45 años
- Más de 45 años

3.- Sexo: femenino masculino

4.- Formación académica

- Licenciatura en:
 completa incompleta

- Maestría en:
 completa incompleta

- Doctorado en:
 completo incompleto

- Otra:

B.- Datos laborales

5.- Fecha de ingreso al CECADESU

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

dd / mm / aaaa

6.- Área del CECADESU en la que trabajas

7.- Proyectos del Centro en los que participas

8.- Tipo de participación en el proyecto:

- Seguimiento administrativo
- Diseño
- Apoyo técnico
- Operación
- Coordinación
- Otro (indica cual):

9.- Enlista los conferencias, cursos, talleres o diplomados a los que asististe durante los dos últimos años.

C.- Información sobre medio ambiente

10.- Consideras que las condiciones del medio ambiente del lugar en el que vives son:

Buenas

Regulares

Deficientes

¿Por qué?

11.- Forma una lista de cinco palabras que se relacionen con el término medio ambiente. Anota las palabras en el orden que vengan a tu mente.

a)

- b)
- c)
- d)
- e) _____

De esta lista, marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

12.- Escribe los cinco principales componentes que constituyen el medio ambiente, en el orden que vengan a tu mente.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

De esta lista, marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

13.- Explica qué es el medio ambiente.

14.- Del siguiente listado señala con el número uno la opción que consideres más cercana a tu idea de medio ambiente. Si eliges otro u otros enunciados numéralos de acuerdo a la importancia que les asignes.

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Un conjunto de problemas por resolver <input type="checkbox"/> Desarrollo sustentable <input type="checkbox"/> El lugar donde vivimos <input type="checkbox"/> Recursos naturales <input type="checkbox"/> Ecología <input type="checkbox"/> Paisaje <input type="checkbox"/> Naturaleza | <input type="checkbox"/> Sistema natural <input type="checkbox"/> El medio de vida <input type="checkbox"/> El proyecto comunitario <input type="checkbox"/> Sociedades humanas <input type="checkbox"/> Un conjunto de elementos espacio-temporales <input type="checkbox"/> El planeta entero <input type="checkbox"/> Las distintas formas de vida |
|---|---|

D.- Información sobre educación ambiental

15.- ¿Cuál es tu definición de educación?

16.- La educación ambiental que se realiza en México es:

Buena Regular Deficiente

¿Por qué?

17.- ¿Cuál fue tu primera experiencia en educación ambiental?

- Asistente a una plática, curso, taller o diplomado
- Participación en una campaña a favor del ambiente
- Intervención en un concurso ambiental
- Guía / monitor
- Impartición de una plática, curso, taller o diplomado
- Otro (indica cuál):

18.- ¿Qué autores conoces que hayan publicado artículos o libros sobre el tema de educación ambiental?

19.- ¿Con cuál te identificas más?

20.- Menciona el libro, artículo, video sobre educación ambiental que más te haya impactado. ¿Por qué?

21.- Forma una lista de cinco palabras que se relacionen con el término educación ambiental. Anota las palabras en el orden que vengan a tu mente.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

De esta lista, marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

22.- Escribe los cinco principales componentes que constituyen la educación ambiental, en el orden que vengan a tu mente.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

De esta lista, marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

23.- ¿Cómo defines educación ambiental?

24.- ¿Cuál consideras la principal función de la educación ambiental?

25.- ¿Cuál es la definición de educación ambiental en el CECADESU?

26.- ¿Tu trabajo cotidiano se relaciona con la educación ambiental? ¿Cómo?

27.- Prioriza y enlista los cinco problemas ambientales más importantes

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

28.- ¿Cuáles son los cinco principales temas que debería impulsar el CECADESU?

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

29.- ¿Has leído la Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México?

Sí

No

Parcialmente

30.- ¿Cómo deberías participar en el ámbito de la educación ambiental en tu carácter de funcionario público?

31.- ¿Cuál es el principal reto que enfrenta la educación ambiental en México?

32.- ¿Qué características debe tener el educador ambiental del CECADESU?

33.- ¿Qué características debe tener la educación ambiental que impulse el CECADESU?

34.- Enlista por orden de importancia cinco cursos, talleres, diplomados, especialidades, maestría o doctorado de contenidos ambientales en los que hayas participado.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

35.- ¿Qué importancia le da la Semarnat a la educación ambiental? ¿Por qué?

36.- ¿Qué otras áreas de la Secretaría realizan proyectos de educación ambiental? ¿Conoces algún proyecto en particular? ¿Has tenido relación con él desde el CECADESU?

37.- ¿A qué grupos meta debería dirigir prioritariamente su trabajo el CECADESU?

38.- ¿Cuáles consideras que son las principales fortalezas y debilidades del CECADESU en materia de educación ambiental?

Fortalezas

Debilidades

39.- Si estuviera en tu mano tomar la decisión. ¿Qué proyecto de educación ambiental impulsarías desde el CECADESU? ¿Por qué?

E.- Información sobre desarrollo sustentable

40.- Las acciones de sustentabilidad que se realizan en México son:

Buenas

Regulares

Deficientes

¿Por qué?

41.- Forma una lista de cinco palabras que se relacionen con el término desarrollo sustentable. Anota las palabras en el orden que vengan a tu mente.

a)

b)

c)

d)

e)

De esta lista, marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

42.- Escribe los cinco principales componentes que constituyen el desarrollo sustentable, en el orden que vengan a tu mente.

a)

b)

c)

d)

e)

De esta lista, marca con una X las dos palabras que consideres más importantes.

43.- ¿Cómo defines sustentabilidad?

44.- ¿Qué tipos de sustentabilidad identificas?

45.- ¿Cuál consideras que es la más importante?

46.- ¿Cuál es el concepto de desarrollo sustentable que se maneja en el CECADESU?

47.- ¿Cuál es el principal reto que enfrenta el desarrollo sustentable en México?

48.- Con la siguiente lista de palabras, forma cinco grupos con los términos que te parezcan más apropiados. Puedes escoger una palabra varias veces. Los grupos pueden ser de dos, tres, cuatro, cinco o seis palabras. Lista de palabras: **lugares, aire, educación, planeta, suelo, ecología, cultura, agricultura, sociedades, organismos, humanidad, ciudades, paisaje, ecosistemas, tecnología, industrias, naturaleza, vida, totalidad, sistema, agua, sol, animales, contaminación, equilibrio, equidad, participación, crecimiento, sustentabilidad.**

| Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Grupo 4 | Grupo 5 |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| a) | a) | a) | a) | a) |
| b) | b) | b) | b) | b) |
| c) | c) | c) | c) | c) |
| d) | d) | d) | d) | d) |
| e) | e) | e) | e) | e) |
| f) | f) | f) | f) | f) |

Proporciona un título de una, dos o tres palabras a cada uno de los grupos:

Grupo 1: _____

Grupo 2: _____

Grupo 3: _____

Grupo 4: _____

Grupo 5: _____

Guion para la entrevista de representaciones sociales

1. Cuando hago referencia al medio ambiente, ¿qué aspectos de tu vida cotidiana, dentro y fuera de tu trabajo, vienen a tu mente?
2. ¿Cómo defines medio ambiente?
3. Cuando menciono el término educación ambiental, ¿qué aspectos de tu vida cotidiana, dentro y fuera de tu trabajo, vienen a tu mente?
4. ¿Cómo defines educación ambiental?
5. ¿Cómo relacionas el medio ambiente con la educación ambiental?
6. Si hablo de sustentabilidad, ¿qué aspectos de tu vida cotidiana, dentro y fuera de tu trabajo, vienen a tu mente?
7. ¿Cómo defines sustentabilidad y/o desarrollo sustentable?
8. ¿Cómo relacionas a la educación ambiental con el desarrollo sustentable?
9. ¿Me podrías relatar una experiencia de educación ambiental en la que hayas participado?
10. ¿Me podrías contar sobre una experiencia de sustentabilidad o desarrollo sustentable en la que hayas participado, conozcas o hayas escuchado de ella?
11. ¿Qué estarías dispuesto a hacer para impulsar a la educación ambiental?
12. ¿Qué estarías dispuesto a hacer para contribuir al desarrollo sustentable?