

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y
AGROPECUARIAS
DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL



Educación Ambiental para la Ciudad.
El caso de la Zona Metropolitana del Valle de
México: 1999 -2004

Tesis Profesional
Que para obtener el Grado de
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL
presenta la Pedagoga
GRACIELA RAMÍREZ GARCÍA

M. C. Víctor BEDOY VELÁZQUEZ
Director

Zapopan, Jalisco, México, DICIEMBRE DE 2005



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISION DE TESIS

No. de Registro 63

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 15 de diciembre de 2005 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 la aprobación de tesis de grado titulada:

Educación Ambiental para la Ciudad. El caso de la Zona Metropolitana del Valle de México: 1999 -2004

Presentada por:

GRACIELA RAMÍREZ GARCIA

Aspirante al grado de:

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

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

LA COMISION REVISORA

DRA. ANA ISABEL RAMÍREZ QUINTANA

M.C VICTOR BEDOY VELAZQUEZ
DIRECTOR DE TESIS

DR. JAVIER REYES RUIZ

DRA. OFELIA PÉREZ PEÑA

M.C. ELBA A. CASTRO ROSALES

COORDINADOR DEL POSGRADO
M.C. VICTOR BEDOY VELÁZQUEZ

Dedicatoria

Aquí esta Señor, el humilde fruto de mi trabajo. Este que te ofrecí día a día, mientras intentaba llevarlo a cabo; en medio de todas las circunstancias que moldearon el camino que *(durante estos últimos años) transité tomada de tu bondadosa mano, bajo el amparo tierno de tu Madre y el eficaz auxilio de tus siervos bienaventurados.*

Te lo entrego hoy como muestra de agradecimiento a tu incomparable Amor. Ese amor que se ha expresado en el obsequio de conservar aún a mis queridos padres Rosa y Filiberto; quienes desde siempre, al igual que tú, han estado conmigo ayudándome a forjar mi presente, y mi futuro.

Te bendigo por el afecto y apoyo constantes de Javier mi compañero; así como la invaluable presencia de mis hermanos Lucio, Alberto y Raúl, y de sus familias (cuñadas, sobrinos, sobrinas, sobrino-nieto). Pues al permitirme caminar a su lado, me has dado la oportunidad de conocer la alegría de compartir, la necesidad de aprender de las grandes lecciones de vida, y la importancia de cultivar en mi persona el afán por crecer.

Te agradezco también por mis amigas y amigos cuyos nombres tu conoces (Cuba, REARCEM y otras redes, Comunidades de San Juan Bautista y la Candelaria, Comunidades Terapéuticas 'Ama la Vida' y 'Hogar integral de Juventud', Hospital General de México). Pero sobre todo Señor, por aquellos rostros, con nombres que apenas recuerdo o desconozco; junto a los que, durante todo este tiempo, he buscado incesantemente la solidaridad, la salud, la rehabilitación, la esperanza, y la paz interior.

No olvido tu favor en este largo trayecto académico. Estuviste presente muchas veces, de muchas formas a través de colegas, maestros y compañeros de estudios. Guardo en mi persona todos los detalles de aprecio que de ellos recibí. Sin embargo, quiero poner en tu presencia de manera especial a quienes, además de su amistad y sus enseñanzas; me brindaron el impulso al inicio de esta empresa. los medios para hacerlo realidad, la guía y el consejo en los momentos difíciles: Leonardo, Eduardo, Martha, Ofelia, Francisco Javier, Ricardo, Marcela y Víctor. Bendícelos ahora y siempre.

Graciela

*Cómo voy a creer, dijo el fulano,
que el mundo se quedó sin utopías.*

*Cómo voy a creer que el horizonte
es la frontera, que la mar es nadie,
que la noche es nada.*

*Cómo voy a creer, dijo el fulano,
que la utopía ya no existe,
si vos... sos mi utopía.*

M. Benedetti

INDICE

	Pág.
1. Introducción	1
1.1 Objetivos	2
1.2 Planteamiento metodológico	3
2. Marco teórico o conceptual que fundamentan el proceso de intervención	4
2.1 Sobre el contexto de intervención educativa	4
2.1.1 La génesis histórica del estilo de vida urbano	4
2.1.2 Procesos de globalización cultural y ciudad	7
2.1.2.1 El mundo globalizado	
2.1.2.2 Una mirada antropológica de la ciudad	
2.1.2.3 La construcción del imaginario urbano	
2.2 Sobre el sujeto educativo	13
2.2.1 El perfil cultural del sujeto urbano	13
2.2.2 Configuración de sus patrones de consumo	18
2.3 Sobre los principales conceptos teóricos de la intervención educativa	21
2.3.1 Desarrollo sustentable, sustentabilidad y calidad de vida	21
2.3.2 Ambiente, Educación y Educación Ambiental	25
2.4 Posicionamiento desde la perspectiva pedagógica	29
2.4.1 La teoría crítica de la educación: parteaguas histórico y metodológico	30

2.4.2	Contribuciones de los análisis posmodernos en educación	33
2.4.3	Cultura y educación en el nuevo milenio	35
3.	Descripción del problema a resolver y del contexto en que éste se ubica.	40
3.1	La Zona Metropolitana del Valle de México	40
3.1.1	Delimitación físico-geográfica	
3.1.2	Flora y fauna	
3.1.3	Historia ambiental de la Cuenca de México	
3.2	Procesos de degradación ambiental en la ZMVM	54
3.2.1	Procesos de presión	54
3.2.2	Procesos de estado	56
3.2.2.1	Agua	
3.2.2.2	Suelo	
3.2.2.3	Aire	
3.2.2.4	Manejo residuos	
3.3	Problemática educativo-cultural asociada	60
3.2.1	Percepción ambiental de los habitantes de la ZMVM	60
3.2.2.	Violencia y adicciones en la ZMVM	66
4.	Descripción del proceso de intervención	70
4.1.	Diagnóstico de acciones de Educación Ambiental en la ZMVM	70
4.1.1	Experiencias no formales	
4.1.2	Experiencias formales	
4.1.3	Problemática detectada	
4.2	Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la CAM	75

4.3 El programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental: PREMIA	77
4.3.1 Objetivos y grupos meta	
4.3.2 Lineamientos estratégicos	
4.3.3 Principios orientadores y ejes articuladores	
4.3.4. Subprogramas PREMIA	
5. Resultados alcanzados con dicho proceso y problemas enfrentados	89
5.1 Resultados y productos alcanzados	89
5.1.1 Primer Encuentro Metropolitano de E. A.	
5.1.2 Segundo Encuentro Metropolitano de E. A.	
5.1.3 Panel y talleres internacionales	
5.1.4 Vinculación GTEA-PROAIRE	
5.2 Problemas enfrentados	107
5.3 Necesidades de formación y capacitación identificadas	114
6. Conclusiones como elementos para la discusión	121
7. Bibliografía	125
8. Anexos	130

1. Introducción

La problemática ambiental que impera desde hace tres décadas en la Zona Metropolitana del Valle de México, ha llevado a los sectores gubernamental, académico y civil, a trabajar en la generación de programas y acciones que conduzcan a la construcción de alternativas de solución para evitar su agudización.

En este trayecto, al tiempo de poner en práctica propuestas de orden tecnológico, político, económico y socio-cultural; se ha evidenciado también la complejidad de los procesos multifactoriales que intervienen en el deterioro ambiental del contexto de la Ciudad de México. Una de las urbes más densamente pobladas del planeta, con una degradación ambiental creciente.

El trabajo que a continuación se presenta, aborda el aspecto educativo que subyace a los problemas ambientales propios de un espacio con estilo de vida urbano. En un contexto que congrega además, los procesos de globalización cultural de modo intrínseco a su condición de ciudad. Procesos que a su vez, entran en contacto dinámico y permanente con espacios rurales, dando lugar con su interacción, a la configuración de un perfil por demás particular de ser Metrópoli.

Cabe señalar, que la participación en dicha experiencia como integrante de la Red de Educadores Ambientales de la Región Centro de México (REARCEM); ha permitido observar la ausencia de aportes teóricos que, desde el marco de la reflexión pedagógica, den cuenta de la dinámica educativa y cultural de las ciudades en relación al ambiente. No obstante lo anterior, es posible afirmar que:

-las acciones de educación ambiental realizadas durante años por los distintos actores sociales, no han incidido de manera contundente para frenar el deterioro ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México

-ni sus habitantes han logrado la apropiación de saberes, el ejercicio de habilidades y la modificación de conductas a favor de una mejora en su calidad de vida en interacción con un entorno sano

De ahí que el documento que a continuación se presenta, vuelve la mirada nuevamente hacia las propuestas y los sujetos que las llevan a cabo; y a la pertinencia de dichas propuestas para el contexto de la ZMVM. De esta forma, a través de sus capítulos se intentará exponer y analizar no sólo la aguda problemática ambiental de la ZMVM, y los problemas educativos que a sus sujetos les impide una acción eficaz a favor de su entorno en la

Cuenca de México; sino también a la labor formativa de educadores ambientales que viven y trabajan de manera conjunta en este contexto.

El análisis tendrá como ejes el contexto de la ZMVM, sus sujetos, y la experiencia desarrollada por el Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la Comisión Ambiental Metropolitana (GTEA/CAM) entre 1999 y 2004 en la ZMVM. De manera específica, del GTEA/CAM, se retomará el proceso de construcción colectiva de su propuesta: el Programa Rector Metropolitano de Educación Ambiental (PREMIA) y las acciones derivadas de éste.

1.1 Objetivos

Llama a la reflexión las situaciones y tensiones que se generaron en torno del trabajo del GTEA/CAM, principalmente cuando se intentó impulsar una propuesta común entre profesionales provenientes de distintos sectores, niveles de gobierno, ámbitos disciplinarios, entidades político administrativas, y opciones político-partidistas.

De ahí que el proceso de intervención educativa del GTEA/CAM se convierta entonces en un detonante de acción investigativa, ante las preguntas (sin respuestas consistentes) que se generan en torno a su contexto de trabajo, a sus destinatarios, a su propuesta temática y teórico-metodológica; así como a los productos y resultados derivados del trabajo conjunto de sus miembros.

En este orden de ideas, los objetivos de la tesis sobre procesos de intervención que a continuación se desarrolla son:

- Generar aportes teóricos mínimos que permitan la revisión histórica ambiental de la ZMVM; así como la caracterización de la dinámica cultural y el perfil de los sujetos que la habitan.
- Identificar, a través de la articulación de aportes de diferentes campos disciplinarios, problemas educativos y educativos ambientales derivados de los procesos de globalización cultural en la ZMVM.
- Contrastar el proceso de intervención, sus productos y resultados, con el marco teórico elaborado y la problemática educativo-cultural del contexto de trabajo; como ejercicio de valoración de éste, que permita identificar necesidades de formación y capacitación.

1.2 Planteamiento metodológico

En términos metodológicos, el documento pretende el uso de la historia ambiental (génesis histórica del estilo de vida urbano, historia ambiental de la Cuenca de México) como una herramienta que al hilvanar sucesos, permite la elaboración de un marco de reflexión del actual estado de cosas (procesos deterioro ambiental en un contexto de globalización cultural).

Asimismo, postula la importancia de articular las esferas macro-micro de la realidad (interacción procesos culturales con procesos psicológicos del sujeto), como un medio de abordaje no parcializado de ésta.

Con respecto al bagaje teórico-conceptual sobre ambiente y educación, se realiza un ejercicio similar (lo histórico, la vinculación macro-micro); esto es, se utiliza el discurso de educadores de España y América Latina como marco a la reflexión personal o posicionamiento frente a la elaboración teórica: sobre el contexto de intervención, sobre el sujeto educativo, sobre los principales conceptos teóricos.

El ejercicio de posicionamiento desde la perspectiva pedagógica también cumple la función de síntesis y puente articulador entre el marco teórico y la descripción del problema a resolver y el contexto del mismo.

El problema, motivo de la intervención educativa, no se presenta como único o unidimensional, sino a manera de red que se enlaza y anuda entre sí: el contexto físico-geográfico historizado, la dinámica de deterioro ambiental, los sujetos educativos, su pensar sobre el entorno ambiental, y la situación de vulnerabilidad y riesgo que viven en su contexto.

En tanto que, el proceso de intervención se describe a través de sus contenidos más representativos, ubicando algunas de las aportaciones durante mi participación en este proceso; para enseguida puntualizar los problemas enfrentados durante el mismo.

A continuación, y como producto del ejercicio de contrastación arriba propuesto, se anotan las necesidades de formación y capacitación que han sido identificadas; para finalmente, presentar las conclusiones de este trabajo a manera de ejes de reflexión que permitirán abrir nuevos flancos de análisis en torno a la educación ambiental en las ciudades.

2. Marco teórico o conceptual que fundamentan el proceso de intervención

2.1 Sobre el contexto de intervención

2.1.1 La génesis histórica del estilo de vida urbano¹

El vínculo sociedad-naturaleza es definido como “un metabolismo” entre los universos en cuestión, que permitió la socialización de fragmentos de la naturaleza y la naturalización de las sociedades humanas. Es a partir de esta relación dialéctica que da inicio la construcción de aspectos subjetivos de la cultura, que permitieron al hombre pensar a la naturaleza, y actuar sobre de ella de modo técnico y simbólico.

El metabolismo aludido conjugó por una parte la evolución de las especies (incluso la humana) y el largo trayecto de constitución de la psiquis del hombre; junto con el desarrollo de la conciencia de éste, como resultado de su interacción colectiva.

Pero la historia ambiental no ha sido un proceso lineal y homogéneo; por el contrario, dicha historia se ha modificado sustancialmente de acuerdo a variaciones propias de la naturaleza, aunadas a aquellas derivadas de los cambios de organización social, política y económica de los grupos humanos.

A cada una de estas formaciones sociales ha correspondido un arquetipo² de hombre, configurado por la síntesis de aspiraciones de sujetos individuales que nutrieron con su personalidad la propuesta social en una dinámica recíproca. A esto se ha añadido una relación dual entre los grupos y el ambiente durante miles de años, misma que ha contado con una significación general y una significación particular de la naturaleza y sus recursos para cada uno de ellos³.

¹Cabe señalar que no es una enunciación en orden cronológico; sin embargo se debe enfatizar la idea de proceso de transición de cientos a miles de años en cada uno de ellos.

² Los arquetipos son patrones básicos y estructurales, un modo heredado de la función psíquica. Son también imágenes ricas en contenido emocional, y nunca aisladas de sus interacciones. Es energía inconsciente sin forma, que adquiere formas y cualidades diversas al volverse consciente. Muchas de las representaciones arquetípicas son los motivos o representaciones mitológicas. Los arquetipos contienen sentimientos y pensamientos. **Memorias del primer encuentro: Símbolos y arquetipos en el hombre contemporáneo.** Universidad Autónoma metropolitana. 1ª. Edición. Octubre 1992

³ Dentro de la primera está la vinculación con todos aquellos elementos que han hecho posible la vida (agua, aire, suelo, luz); dentro de la segunda se encuentran los elementos propios de cada contexto, es decir, espacios ecosistémicos puntuales (costa, bosque, selva).

Algunos elementos de los espacios urbanos de hoy se pueden recuperar de procesos milenarios, como el tránsito lento de una organización matriarcal o patriarcal, con cierta horizontalidad y parentesco entre sus miembros (tribu, banda), a una relación jerárquica sin parentesco (señorío, estado, nación). Condición importante para establecer una división social del trabajo que integró en un grupo a los productores y, en otro a los no productores; al tiempo que los valores de uso vigentes en las sociedades preindustriales se supeditaron a los valores de cambio prevalecientes en las sociedades industriales.

Otro elemento relevante en la modificación sustancial en la relación sociedad-naturaleza fue el factor demográfico. Ya que al constituirse asentamientos humanos permanentes y espacios para la acumulación de víveres, por consiguiente de desechos; proliferaron plagas que agredieron la integridad física del hombre. La procuración de la salud a través de la limpieza de los espacios domésticos se convirtió en una necesidad tan importante como el comer y el vestir para los grupos humanos. De ahí que, al igual que procuraron protegerse de la lluvia, el frío o el sol; las personas buscaran alternativas a la acumulación de desechos y de suciedad. Perfilándose así los requerimientos funcionales de los modernos asentamientos urbanos.

El germen del espacio urbano y del estilo de vida contemporáneo se puede ubicar también a lo largo del proceso de colonización y en las revoluciones europeas del siglo XVIII ocurridas a nivel social e industrial.

Con respecto a la colonización, el vasto aporte de especies de flora y fauna extraídas de los nuevos territorios fue un hecho que sin duda fortaleció la idea de recursos ilimitados, no sólo disponibles sino también por conocer; entronizando así la concepción judeo-cristiana de potestad sobre la naturaleza. Aunado a lo anterior, el beneficio palpable de un universo infinito de material primas se tradujo en el apuntalamiento del poder de los sectores gobernantes de aquel continente y en la expansión de un sector emergente: la burguesía; así como el inicio de un estilo de vida pensado y diseñado para satisfacer y gratificar al hombre.

Ahora bien, centrandó la atención en los incipientes espacios urbanos de aquella época, es pertinente recordar que el desarrollo del comercio, y por consiguiente, el auge de la burguesía en los ámbitos económico y social estuvieron estrechamente vinculados a las más sofisticadas tecnologías de su tiempo. Todo esto fue condición necesaria para el establecimiento de la racionalidad científica moderna, donde la actividad científica y la producción de máquinas y herramientas se aceleró hasta constituir la tecnología como el basamento infraestructural de nuestra era en el presente siglo.

El estilo de vida urbano signó la revolución ideológica y cultural, donde miles de personas comenzaron a compartir una expectativa de ascenso social mediante la acumulación de dinero y el acceso a distintos satisfactores básicos o suntuarios. A la vez que incorporaron conocimientos y habilidades que modificaron paulatinamente la conducta y los valores entre ellos y con respecto al entorno natural; conformando un perfil distinto al de aquella población asentada en áreas rurales e involucrada con los procesos primarios de producción.

La relación sociedad-naturaleza se basó entonces en los procesos de producción, comercialización y consumo, pero además se evidenciaron otros roles de no productores: los dueños de los medios de producción, los comerciantes y los obreros de las fábricas; así como un productor diferenciado, el obrero agrícola que trabajaba la tierra que no era propia. Todo lo anterior, dio forma a la vinculación con la naturaleza y sus recursos en dos sentidos: como productores primarios-consumidores y únicamente como consumidores.

Pero con el advenimiento y proliferación de la industria y la tecnología en las sociedades humanas, además de un mayor número de satisfactores para necesidades básicas y suntuarias se profundizaron las desigualdades entre clases; pues la producción, distribución y consumo eran orientados a la acumulación de capital y a la máxima ganancia de los dueños de los medios de producción.

El establecimiento del modo de producción capitalista tuvo como elementos favorables el excedente agrario (entendido éste en relación al comercio de sus productos y no al abasto humano para la alimentación), la acumulación obtenida a expensas de los salarios de los trabajadores y la explotación del trabajo humano y de recursos naturales en espacios colonizados.

Es decir, se contó con un conjunto de ventajas que constituyeron el contexto propicio para su consolidación como estilo de desarrollo que, trascendiendo el ámbito de los procesos productivos, logró internalizar su propuesta social en las personas de distintos estratos económicos.

Esto provocó un giro sustancial en las formas socioculturales hasta entonces prevalecientes, y consecuentemente, el inicio de un modo distinto de enfrentar los requerimientos de la vida cotidiana en un contexto cada vez más tecnificado, menos natural y dominado por las relaciones comerciales.

De esta forma, los patrones de consumo tomaron dos vertientes precisas, conforme avanzaba la urbanización de los asentamientos humanos: las actividades de compraventa de los espacios destinados al comercio y la adquisición/acceso a los servicios (agua, drenaje, y más tarde electricidad y transporte).

Es importante resaltar que ambos tipos de consumo fueron considerados desde su inicio como un derecho inherente al sujeto urbano, quién vivía en las ciudades del modo que su infraestructura y relaciones imponían; dinámica que implicaba también los avances científicos y tecnológicos que ahí se producían.

Todo esto en un marco de relaciones económicas cuyas características principales fueron la sustitución cada vez más generalizada de valores de uso por valores de cambio. Así, el empleo remunerado y el dinero se instalaron como la principal lógica de definición del trabajo humano; el oficio tendría un subvalor y el trueque sería paulatinamente eliminado.

2.1.2 Procesos de globalización cultural y ciudad

2.1.2.1 El mundo globalizado

En una revisión por demás breve del panorama mundial, se impone la necesidad de ubicar contenidos que funjan a la vez como un conjunto de ejes o categorías de análisis que permitan perfilar la dinámica de relación prevaleciente entre países ricos y pobres y al interior de los mismos.

La primera de dichas categorías corresponde a la mentalidad de las generaciones posteriores a la Segunda Guerra Mundial; asociada a la idea de *progreso económico ininterrumpido* con base a la aplicación de la tecnología a distintas esferas productivas. Más de 5 décadas de apropiación de un mensaje optimista sobre el rumbo civilizatorio no incluyó la noción de deterioro de los recursos a escala planetaria; no obstante que a mitad del camino (década de los 70) ya comenzaba a ser evidente la pérdida de tierras de cultivo, selvas tropicales; así como el aumento de contaminantes en la atmósfera.

En segundo lugar se anota *la modificación del mapa político-económico* del mundo. Así, a partir de la caída del Muro de Berlín en 1989 y la disolución de la Unión Soviética en 1991 y durante la década siguiente, privo la incertidumbre en todo el planeta. En estos años, quienes detentaban el poder político y económico a nivel internacional, reordenaron la realidad mundial a través de diferentes acciones políticas y económicas.

De este modo, nuestra generación ha presenciado desde las más variadas formas de especulación y rapiña dadas en la naciente Comunidad de Estados Independientes; hasta la expansión del mercado a nivel mundial, acompañada de crecientes procesos de "politización de la elite empresarial y (la) privatización de las políticas públicas"⁴; y por el incremento de la inyección de recursos empresariales a la investigación y desarrollo tecnológico. Sin dejar de lado la economía de guerra, cuyo ejemplo visible es el contexto de países de Medio Oriente.

Por su parte los países pobres, en esta misma década, tuvieron descensos en los precios reales de sus productos básicos (incluido el petróleo). Lo que ha vulnerado su economía interna y les ha restado capacidad para crecer y crear empleos.

En este mismo periodo, los países latinoamericanos han visto aumentado el monto del pago por el servicio de la deuda externa; en tanto que los pobres del planeta ha incentivado procesos migratorios nunca antes vistos hacia polos económicos desarrollados, bien sea por mejorar su nivel de vida o por huir de las atrocidades de las guerras y los desastres naturales.

Un tercer elemento a manera de eje de análisis lo constituye *la pobreza y su estrecha relación al deterioro ambiental*. Comencemos por afirmar que "la mayoría de las amenazas que penden sobre el medio ambiente en el mundo, desde la contaminación de los mantos acuíferos hasta el cambio climático, son el resultado de la opulencia, de la sociedad del confort, solo para unos, no para todos"⁵. Pero también lo es la sobreexplotación de los recursos que millones de pobres, desprovistos de una parcela mínima, bajo una lógica de sobrevivencia realizan cada día para satisfacer sus necesidades más elementales (la comida, el agua, la leña y el forraje).

Frente a esta situación, gobiernos de países ricos y transnacionales han asumido una actitud de franca indiferencia. Esto se ejemplifica en la doble cara que muestra la ideología del libre comercio: "protección estatal y subsidio público para los ricos; disciplina de mercado para los pobres"⁶.

De esta forma, el nuevo régimen mundial se constituye entonces, en el espacio propicio para la prosperidad de las corporaciones transnacionales

⁴ Valenzuela, José. El mundo de hoy. Mercado, razón y utopía. Editorial Antropos/UAM México 1994 p.60

⁵ Meza, Leonardo y Wuest, Teresa. Propuesta curricular para la carrera de técnico en Educación ambiental. México 1999 p. 11

⁶ Urquidi, Victor. México en la globalización. Condiciones y requisitos para el desarrollo sustentable y equitativo. FCE México 1997 p. 29

mediante la explotación abundante de materias primas y menores costos de producción en los países pobres; y aunque crean empleos, éstos son mínimos en relación con el desplazamiento masivo que se propicia.

La prominencia del mercado como juez supremo en el ámbito económico se ve trastocada y las grandes empresas del mundo ven favorecido sus monopolios por las bolsas de valores cuyos “movimientos especulativos de capital pueden ahora influir con más facilidad en las decisiones productivas”⁷

En este orden de ideas, las innovaciones tecnológicas han sido aplicadas a favor del mercado internacional y es fácil advertir el papel de la revolución comunicativa y electrónica en la consolidación de las instituciones modernas como las financieras.

Por lo que puede afirmarse que las transformaciones descritas a nivel político, económico y tecnológico han tenido importantes impactos a nivel cultural; incluso modificando esta esfera especialmente en las ciudades. De ahí que la producción de la cultura comience a ser un producto empresarial altamente organizado y dirigido⁸ tanto en ciudades de países ricos como de países pobres.

Armand Mattelart (2000), apunta al respecto que el pensamiento gerencial en relación a los medios de comunicación es la fuente de dicha producción cultural; de este modo, en vez de generarse a la luz de un proyecto social, cuenta con un “determinismo tecnomercantil, que instituye a la comunicación sin fin como heredera del progreso sin fin”⁹. Para estos empresarios de la cultura, comunicar es sinónimo de globalizar.

2.1.2.2 Ciudad y estilo de vida urbano. Una mirada antropológica.

Para abordar el estilo de vida urbano, es imprescindible no usarlo como sinónimo de ciudad; así como revelar otros elementos estrechamente asociados como la dinámica del espacio público, el proceso de urbanización más allá de las nociones estructurales y arquitectónicas.

⁷ Chomsky, N. y Dieterich, H. Sociedad global. Educación, mercado y democracia. Editorial Joaquín Mortiz. México 1996 p. 35

⁸ Puede abundarse al respecto del tema de las *industrias culturales* en el capítulo 6 del texto de García C., Néstor. La globalización imaginada. Editorial Paidós. México 1999.

⁹ Mattelart, Armand. Historia de la utopía planetaria. De la ciudad profética a la sociedad global. Editorial Paidós. España 2000 p. 14

La ciudad debe entenderse como “una composición espacial definida por la alta densidad poblacional y el asentamiento de un amplio conjunto de construcciones estables, una colonia humana densa y heterogénea conformada esencialmente por extraños entre sí”¹⁰.

En tanto que lo urbano es lo inopinado, lo imprevisto, lo sorprendente, lo oscilante; esto es, “un estilo de vida marcado por la proliferación de urdimbres relacionales deslocalizadas y precarias. (en donde la) *urbanización*, (es) a su vez, ese proceso consistente en integrar crecientemente la movilidad espacial en la vida cotidiana, hasta el punto en que ésta queda vertebrada por aquella”¹¹.

En el estilo de vida urbano, la predominancia del espacio público sobre el espacio privado es evidente. Es decir, de una estructura social que se organiza a partir de relaciones efímeras que se caracterizan por el anonimato y la precaria atención mutua, y que tienen su base en la apariencia (simulacro y disimulo) de quienes la conforman de modo parcial, instantáneo y cambiante¹².

De esta forma, las personas viven también una paradoja; al ocupar un espacio dentro del espacio público, participar de él; pero buscar a toda costa salir lo más pronto posible del mismo, sin ser notados, sin ser vistos. Estableciendo de manera simultánea infinidad de negociaciones mínimas entre ellos durante su encuentro; que se basan en un vínculo débil y frío que no da lugar a la tolerancia, pero que sí brinda las condiciones para la generación del conflicto a la menor trasgresión de la regla no dicha.

Al tener presente los atributos de lo urbano y la urbanización, entenderemos porque Manuel Delgado (1999) afirma que lo rural no puede ser su contrario, porque ahí también se ha integrado en forma creciente el estilo de vida urbano. Sino lo tradicional o premoderno, que se caracteriza por “una estricta conjunción entre la morfología espacial y la estructuración de las funciones sociales y que puede asociarse al conjunto de fórmulas de vida social basada en obligaciones rutinarias, distribución clara de roles y acontecimientos previsibles”¹³

¹⁰ Delgado, Manuel. El animal público. Editorial Grijalbo. México, 1999 p. 23

¹¹ Ibidem p. 12

¹² Para ejemplificar este uso del espacio público en la ciudad, pensemos por ejemplo que hace cada uno de nosotros en un recorrido entre la casa y el trabajo cada día. En el recorrido, uno se agrega con otros por momentos: caminando por la calle, viajando en un autobús; como conductor en un semáforo junto a otros conductores. Lo mismo sucede si vamos de compras, o al fútbol. Estamos en un mismo lugar con muchos, haciendo lo mismo pero no con ellos; sino usándolos como marco de nuestra actividad.

¹³ Ibidem p. 24

Abordar la temática de la ciudad en un contexto globalizado impone también reconocer su complejidad como el agente económico y político de mayor dinamismo que, a través de los procesos financieros y de información, se conecta de manera directa con el mundo.

Esta situación reordena la ciudad, y los actores principales son los propios sujetos urbanos, quienes *con la utilización diaria de su infraestructura y las relaciones sociales que ahí establecen construyen el estilo de vida urbano*¹⁴; a la vez que consolidan a la ciudad como una combinación sociodemográfica, espacial y comunicacional.

En ella, y con el estilo de vida urbano, las personas también construyen el *no lugar*¹⁵; que se opone a todo cuanto pudiera parecerse a un punto identificador, relacional e histórico: la casa, la vecindad, el barrio, el límite del poblado, la plaza pública con sus monumentos históricos. Los *no lugares* (noción construida por el antropólogo Marc Augé), se encuentran distribuidos a lo largo y ancho de una ciudad, así como en los tránsitos entre ésta y otras ciudades o espacios con estilo de vida urbano.

Hay innumerables ejemplos de *no lugares* que cotidianamente se estructuran y desestructuran con el vínculo persona-personas-tecnología-infraestructura urbana: los vestíbulos de terminales de autobuses y aeropuertos, los cajeros automáticos, las habitaciones de los hoteles, las grandes superficies comerciales, los transportes públicos. Todos estos espacios en los que proliferan los puntos de tránsito y las ocupaciones provisionales; mismos que guardan entre sí un elemento común: hacer permanecer la vivencia del estilo de vida urbano.

2.1.2.3 La construcción del imaginario urbano

Abordar como se produce la construcción del imaginario urbano, desde una perspectiva geográfica y antropológica, precisa el reconocer que la percepción de la ciudad no es el equivalente a la información que a través de nuestros sentidos incorporamos. Que existe un proceso de transformación de dicha información que cada sujeto realiza.

Este proceso permite la construcción de *“una representación mental global del medio urbano –incluyendo distancia y dirección– sobre los atributos que existen..., junto con los sentimientos sobre ellos”*¹⁶. Dicha

¹⁴ La noción de estilo de vida urbano, si bien emerge en las ciudades, se traslada a todo espacio (incluido el rural) que permita acceder a servicios como los que se dan en la ciudad (transportes, autoservicios, abasto de agua y drenaje, recolección basura)

¹⁵ Ibidem p.40

¹⁶ Fuentes, José. “Imágenes e imaginarios urbanos: su utilización en los estudios de las ciudades”. En: Revista Ciudades 46, abril-junio de 2000, FNIU, Puebla, México p.3

representación mental, suele ser estable y contiene en sí los saberes y preferencias que la persona tiene sobre el entorno urbano y se le denomina imagen urbana.

De este modo, la imagen urbana “resume la experiencia medioambiental total del individuo”¹⁷, y se caracteriza por ser parcial, simplificada y distorsionada. A la vez que utiliza para la lectura del entorno la historia personal de cada uno, así como la red de símbolos y significados que comparte con otros a través de su cultura.

Si bien la imagen urbana es inicialmente una construcción individual mediada por la cultura, existen también imágenes compartidas que cumplen un papel homogeneizante, a éstas les denomina imágenes-síntesis; y pueden ser resultado de saberes culturales estereotipados.

En los últimos años se ha desarrollado una noción aún más específica: imaginario urbano. Este concepto “constituye una dimensión por medio de la cual, los distintos habitantes de una ciudad representan, significan y dan sentido a sus distintas prácticas cotidianas en el acto de habitar”¹⁸; y si bien, los imaginarios son básicamente construcciones sociales compartidas, hay varios imaginarios que corresponden solo a los grupos sociales que los construyen.

En este sentido, los imaginarios urbanos permiten entender el funcionamiento de una sociedad, su idea de cómo debe ser el espacio y el estilo de vida urbano, sus deseos, aspiraciones, ansiedades y temores. Asimismo, la representación que se tiene de la ciudad a través de los imaginarios marca la pauta de comportamiento y de relación de las personas.

Algunos ejemplos de imaginarios urbanos para la Ciudad de México¹⁹ son los siguientes “microbús asesino”, “manifestaciones estranguladoras”, “ambulantes invasores” y “periférico estacionamiento”. Estos imaginarios no son ficticios, por el contrario son la manera de vivir la ciudad cotidianamente para muchos de sus habitantes; pero más importante aún es que a través de ellos puede observarse la tensión y antagonismo entre sectores de clase que la habitan; así como los riesgos y vulnerabilidades propias de este contexto.

¹⁷ Ibidem p. 4

¹⁸ Ibidem p. 6

¹⁹ Ibidem p. 9

2. 2 Sobre el sujeto educativo

2.2.1 Perfil cultural del sujeto urbano

Es ahora pertinente señalar cuales son las consecuencias derivadas de la dinámica de los procesos de globalización cultural antes señalados sobre las personas que viven en un ciudad o con un estilo de vida urbano.

En primer lugar, se establece una nueva manera de estar juntos, a pesar de la diversidad de formas de vida resultado de los distintos estratos socioeconómicos, existe una *representación social*²⁰ sobre la casa, el vestido y la comida que los homogeniza. Misma que descansa en gran medida en los contenidos que socializan los medios masivos de comunicación como el radio y la televisión²¹. Estos últimos logran diluir la procedencia del mensaje, descontextualizándolo y parcializándolo a conveniencia de quienes detentan dichos medios.

En segundo lugar, la transformación de la dinámica entre lo privado y lo público, expresada por ejemplo, en la transformación de la calle: de espacio social a simple recurso para la circulación (a pie o en transporte); o en el cambio del mercado al centro comercial. Lo anterior conlleva la ausencia de charla social y, por tanto, de vitalidad política del espacio local. Debe recordarse que la vitalidad política en su sentido auténtico, implica el contacto persona a persona; y es en este tipo de relación casual, no significativa en sí misma, donde encuentra su basamento para la puesta en marcha de acciones colectivas una comunidad.

Otro ángulo de la sociedad global que permea las ciudades es la información a través de los medios como la computadora, la radio y el televisor. En la primera se diluye la procedencia del mensaje (uso Internet, correo electrónico) y la avalancha de mensajes parece no tener postura ideológica ni contexto propio. Por otra parte, en el radio y la televisión se inserta el aparato más grande de propaganda directa a

²⁰ “Imágenes que condensan un conjunto de significados; sistemas de referencia que nos permiten interpretar lo que nos sucede, e incluso, dar un sentido a lo inesperado; categoría que sirve para clasificar las circunstancias, los fenómenos y a los individuos con quienes tenemos algo que ver; teorías que permiten establecer hechos sobre ellos” **Jodelet, Dense** “La representación social. Fenómenos, concepto y teoría” en: Moscovi, Sergei *Psicología Social I* Editorial. Paidós, Buenos Aires 2000 p.472

²¹ Al respecto de este planteamiento, puede revisarse: **Aguilar, Iñigo et. al.** “Identidad, adolescencia y uso del televisor” en Revista *Atropología*. (INAH) Nueva Época. Abril-Junio 2000. En la conclusión de su investigación realizada con adolescentes del Distrito Federal indican “se puede concluir que los adolescentes estudiados y sus familias han estado construyendo un patrón de comportamiento, que norma su relación con los programas que se transmiten en la televisión, y que presenta diferentes facetas...La televisión se pone a funcionar durante los períodos en que la familia consume alimentos...” p. 49

nuestros hogares, “que ejerce funciones clave para adoctrinamiento de las masas y, por ende, para la estabilidad de la democracia liberal; pero que, en primer lugar y ante todo, son empresas capitalistas destinadas a lograr ganancias”²².

En este contexto renovado hombres, mujeres y niños están viviendo desde hace un par de décadas una modificación sustantiva en su ser como personas y en su grupo familiar; así como en su relación con los recursos naturales de su entorno. Por lo que es importante anotar que las generaciones jóvenes que han nacido y se han desarrollado en una ciudad están alejadas del concepto tradicional de naturaleza y formas premodernas de acercamiento a la misma.

En contraposición, su estilo de vida les brinda muchas cosas de su diario vivir “digeridas”, y para ellos su entorno lo constituyen normalmente calles, avenidas, algunos parques públicos, casas, autotransportes, entre otros elementos derivados del auge tecnológico de nuestra era.

De ahí que el cuidado y preservación de los recursos naturales sea en estricto sentido, un asunto relativo y circunstancial dentro de su cotidianidad; y en términos prácticos, algo menos importante que sus lugares de reunión, trabajo, recreación y descanso propios del estilo de vida urbano.

Así, para casi la mitad de la población mundial, que habitan en espacios con estilo de vida urbano, principalmente en las ciudades, es cosa común la propuesta de desarrollo vigente; incluso para muchos de ellos éste es el único estilo de vida que conocen y mediante el cual sabrían resolver sus necesidades básicas de vida.

Una característica importante del estilo de vida urbano es su flexibilidad para integrar elementos novedosos, así los sujetos urbanos se van configurando como *sujetos con perfil adictivo*. Un ejemplo de esta situación son las innovaciones tecnológicas, pues apenas hace algunos años se generalizó el uso de computadoras (es decir, salió de las empresas y centros de investigación universitarios), de hornos de microondas, discos compactos y teléfonos celulares²³; ahora éstos aparatos han sido adoptados como artículos indispensables por variados

²² Los autores hacen alusión a la televisión como el opio de los miserables, así como el consumo compulsivo lo es para las clases medias Op. Cit. **Chomsky y Dieterich**. Sociedad global... p. 62

²³ El uso del teléfono celular creció exponencialmente, en una década paso de 3 mil usuarios a 30 mil a nivel nacional. Y es una cifra que sigue creciendo, pues esta tecnología incluye cada vez más servicios y se expande hacia los estratos infantiles y de adultos en plenitud. Sin dejar de considerar que su uso se da en casi todos los estratos sociales (incluso clases populares de bajos recursos).

grupos de la población: profesionales, estudiantes, prestadores de servicios, amas de casa.

Es un hecho que la mayoría de las personas, en diferente nivel, entran a esta propuesta de incesante cambio tecnológico, pues hasta en los lugares más pobres se escucha el radio o se ve la televisión.

Es precisamente mediante estos mecanismos y su uso cotidiano que emerge y se fortalece la "globalización de las conciencias". Es decir, la construcción del imaginario social que pone a todos los sujetos urbanos en una misma sintonía de ensoñaciones, de esperanzas e identificación; en donde pasa a segundo término el que uno pertenezca o no a la clase que monopoliza la riqueza y recibe los mayores beneficios del sistema industrial. Aquí se pone de manifiesto la categoría de *trabajo fantasma* propuesta por Iván Illich; trabajo que "los individuos y la sociedad entera desarrollan para sostener en pie el sistema industrial, para desearlo, a pesar de sus efectos contraproducentes que se abanten sobre ellos"²⁴

La constitución del sujeto urbano hoy está asociada, entonces, al *homo oeconomicus*, cuya identidad se resume en sus roles principales de maquilador, comerciante y consumidor; actividades que tienen incidencia crucial en la arquitectura psico-social de las personas y hace posible que "el capitalismo global logre la mercantilización de todas las relaciones sociales, conforme a su lógica...por el prisma de costo-beneficio"²⁵

A todo lo anterior se suma la modificación en las nociones de tiempo y distancia que el proceso de globalización cultural trae consigo. De esa manera, las fronteras parecen desvanecerse a través del televisor; más aún si se cuenta con el servicio de cable o antena parabólica. También sucede lo mismo con el uso continuo del Internet y el correo electrónico.

El tiempo ya no es el "tiempo natural"; aquel de levantarse con el sol y recogerse en casa con la puesta; sino el marcado prioritariamente por el horario de empleo. Su transcurrir se ha acelerado y, ante la "falta de tiempo", este se vuelve valioso en sí mismo.

Todo cobra rapidez y el desplazamiento continuo es el marco del actuar humano. Pronto se inicia y pronto se acaba; se pasa de un lugar a otro, de una situación a otra, de un objeto a otro, de una relación a otra. Los discursos posmodernos en filosofía y en educación plantean ya una

²⁴Olmedo, Raúl. "¿Iván Illich, hoy?" en: OPCIONES No. 47. 29 de Octubre de 1996 p.3

²⁵ Op. Cit. Chomsky y Dieterich La globalización... p. 84

sugerente teoría de la disolución de los límites del yo: *el yo ilimitado*²⁶ como un efecto de los cambios en el entorno y en las formas de relación, que se expresan en el narcisismo creciente de las personas.

Ahora la crianza de los hijos ha pasado a ser un aspecto problemático, lo que no sucedía en las sociedades denominadas imitativas. Sea por falta de dinero, por una aspiración profesional, o por inmadurez en el ejercicio de ser padre y madre y/o por conflictos no resueltos como pareja; nunca antes una generación de niños y adolescentes había dejado de ser atendida cualitativamente para la vida por sus propios padres como ahora sucede.

Lo que trae consigo la potencial deformación de roles y vínculos familiares: abuelas(os), tías(os), hermanas(os) mayores fungiendo como padre o madre sustitutos de quienes no son sus hijos; viviendo parcialmente sus propios roles; los que son específicos a cada uno. Padres y madres que se convierten nuevamente en hijos de familia o solo en proveedores de ingreso económico, abandonado el núcleo doméstico. Menores con una multireferencialidad de figuras de autoridad que los lleva en muchas ocasiones a la pérdida de sentido de la relación padre/madre-hijo; con consecuencias negativas en la configuración de su personalidad²⁷.

A los crecientes problemas de convivencia del núcleo familiar, se añade el que los espacios comunitarios (como las vecindades) se reduzcan cada vez más, lo que hace que los niños permanezcan virtualmente prisioneros en sus departamentos. En este espacio y bajo estas condiciones, gobierna el televisor como principal mecanismo de fuga al aislamiento. De ahí el reforzamiento de la configuración de un patrón adictivo que sin duda genera angustia y que hace a los niños y adolescentes suponer que la infelicidad que sienten es por no ver la televisión (en general y en estratos medio el uso de los videojuegos o el Internet); y no por el abandono físico o actitudinal, y otras formas sutiles de agresión de las que son objeto en su hogar.

El proceso de globalización cultural avanza rápidamente, al tiempo que la dinámica que impone de acercarnos a lo lejano y alejarnos de lo cercano parece una realidad ineludible. Pensemos por ejemplo en la avalancha informativa que los medios masivos constituyen para el sujeto urbano, quien en su casa o en su empleo ya no está aislado de lo que pasa fuera

²⁶ Hargreaves, Andy. Profesorado, cultura y posmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado. Ediciones Morata. Madrid 1994

²⁷ Se abunda al respecto más adelante, dentro el apartado referente a la problemática educativo-cultural asociada al contexto de intervención

de estos espacios; pero vive la paradoja de una relación anónima con su entorno de tránsito a su casa o a su trabajo.

Una de las consecuencias de lo antes descrito, es la cada vez mayor fragmentación de las identidades colectivas, construidas por la multiplicidad de personas que conforman una comunidad. En parte porque muchas características humanas parecen diluirse a nivel mínimo. Tal es el caso del uso del lenguaje hablado sin mediación de un artefacto electrónico o la carencia del uso dicho lenguaje en aras de una comunicación más eficaz: la cibernética y/o masiva por Internet.

De ahí que, por un lado políticos y educadores piensen en iniciar un proceso de "realfabetización en las nuevas escrituras de computación"²⁸; guiados más por una ensoñación simbólica que por la realidad educativa en donde siguen siendo una minoría quienes tiene acceso cotidiano con este medio tecnológico. En tanto que todos, incluidos los grupos marginados de la población, viven la contradicción de padecer los impactos de las decisiones de otros, de su uso de los avances tecnológicos (bolsa de valores); sin ni siquiera haber usado una sola vez en su vida una computadora.

Así, las redes de información se caracterizan entonces por el flujo de información en todas direcciones y por una flexibilidad tan amplia que en ellas cabe todo (incluso lo ilegal o no ético); también por eludir preguntas clave sobre sí mismas: ¿a quién beneficia realmente su establecimiento?, ¿qué mensajes ponderar?, ¿cuál es su sentido?, entre otros.

El proyecto civilizatorio global impone así profundas modificaciones que han configurado lo que hoy conocemos como sociedades de consumo. Los valores que permean esta propuesta de sociedad y de sujeto que deviene en una cultura hedonista, que promueve el desarraigo familiar y el individualismo.

Cultura que transitó del consumo como actividad suntuaria, al consumo como acción necesaria para preservar la salud, la figura, la juventud y evitar la incomodidad, el esfuerzo y el cansancio físicos (servicios y tiendas comerciales, compras por teléfono, televisión e Internet) .

Los consumidores y sus motivaciones ya no se circunscriben a una transacción económica mediada por eficaces anuncios publicitarios. Esto lo saben las empresas y por ello dedican millones de dólares a la investigación psicológica y social de los destinatarios de su producto.

²⁸ Sáenz, Hugo. Las comunidades artificiales en la aldea global. UAM Xochimilco. México 1997 p. 22

Porque el cambio de época hace tambalear identidades y el consumo ha permitido a los desventurados y cada vez más solos sujetos urbanos aferrarse a una práctica que les permite acceder a patrones colectivos, aunque éstos tengan a largo plazo un efecto fragmentario a nivel de prácticas culturales y de visión de la realidad social en sus personas.

Bajo ésa lógica, los procesos de consumo se modifican a favor de los intereses comerciales y como paliativos para las nuevas necesidades o carencias que el estilo de vida urbano impone a quienes lo viven. No cabe duda que la personalidad cultivada en el uso de la infraestructura y herramientas urbanas (servicios, electrodomésticos, transportes, telecomunicaciones) y en las relaciones interpersonales que en torno a ellas se genera, constituye hoy día el basamento más sólido de la cultura occidental contemporánea.

2.2.2 Configuración de sus patrones de consumo

Cuando se hace referencia al sujeto urbano contemporáneo, se piensa en conjugar al hombre como ser histórico y como individuo capaz de actuar para modificar sus relaciones y su entorno.

De ahí que, una vez revisadas las características principales del contexto (nivel macro) se lleve a cabo, en forma breve, un ejercicio de articulación de las relaciones "micro-macro sociales"²⁹; lo que permite la revisión del proceso de globalización económica y cultural desde el ámbito de vida diaria de las personas, considerando sus procesos internos.

Esto es, ubicar como un contexto (entorno natural, tecnológico, cultural, social, político y económico) configura a un sujeto, así como los elementos que éste posee y que le permiten interactuar con su contexto y participar en la construcción de éste y de su ámbito de vida.

Para dar cuenta de dicha configuración, se abordará de manera breve, la articulación necesidades-hábitos desde la perspectiva psicológica sociohistórica; a través de los aportes teóricos de Vigotsky y Leontiev³⁰.

²⁹ **Zemelman, Hugo.** Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento Colegio de México, 1996 p. 78

³⁰ Esta vertiente psicológica desarrolla postulados que permiten dar cuenta del problema mente-cultura. Uno de sus últimos desarrollos es el *construccionismo simbólico*, que recupera el "carácter histórico-cultural de los símbolos y (el) papel activo –no natural, no invariante- del interprete en la generación, comprensión y transformación de éstos" **Medina, Adrián.** "El símbolo como artefacto mediador entre la mente y la cultura" en: Dimensión Antropológica. Año 7 Vol. 20 Septiembre-Diciembre 2000. p. 22

Desde este ángulo de análisis, las prácticas sociales de los sujetos, insertas en proyectos de vida individuales/colectivos, se realizan en gran medida para hacer frente a las necesidades de base biológica como a aquellas que se derivan de su propuesta cultural y educativa de sociedad; las que en conjunto fungen como base para la configuración de patrones de consumo.

De esta manera, a nivel macro, las necesidades se entienden como una síntesis social concreta, al igual que los sistemas que éstas forman. Y para la satisfacción de cada una de ellas, se accede a satisfactores (culturalmente mediados) que llevan implícitos el problema de su uso de acuerdo a los valores que permean la "red de relaciones sociales configuradoras del contexto particular de cada necesidad"³¹.

Es precisamente la noción del *modo de resolución de la vida cotidiana*³² la que permite abordar la problemática relativa a la constitución de las necesidades, así como a las capacidades desarrolladas por los hombres para satisfacerlas. Es el espacio de la vida cotidiana también el universo de constitución del sujeto como ente individual y colectivo, cuyas características de orden psicológico (expresadas a través de su personalidad³³) se conforman en la interacción dinámica y particular con dicho espacio.

En este sentido, se hace alusión al carácter mediatizado de los procesos psíquicos (enfoque histórico-cultural), donde la cultura³⁴ y la actividad³⁵ son conceptos centrales; en tanto que las herramientas fungen como elementos mediadores. Estos tres aspectos son denominados a su vez instrumentos "que transforman"; ya que de manera paralela modifican

³¹ Ibidem p. 82

³² **Zemelman, Hugo.** Conocimiento y sujetos sociales. Contribuciones al estudio del presente. Colegio de México 1987 p. 170

³³ Definida como sistema de formaciones psicológicas complejas en distinto grado, que constituye el nivel regulador de la actividad de los individuos y significa "haber aprendido a actuar, a conducirse con respecto a las personas y los objetos circundantes a la manera apropiada al desarrollo histórico social alcanzado por la humanidad" **González, Viviana et. al.** Psicología para educadores. Editorial Pueblo y Educación, La Habana 1995 p.48

³⁴ Se le define como producto de la vida y de la actividad social del hombre que se expresa a través de signos transmitidos generacionalmente; también se entiende por cultura al conjunto de herramientas y símbolos que permiten al sujeto modificar su entorno.

³⁵ Considerada una categoría de análisis donde el sujeto no sólo responde a estímulos sino que actúa sobre ellos y los transforma gracias al uso de instrumentos mediadores (herramientas, signos culturales). De esta manera, la actividad de la persona asimila la experiencia del género humano, por lo que sus procesos mentales han adquirido "una estructura unida necesariamente a los medios moldeados sociohistóricamente y a los métodos que les han sido transmitidos por otros, mediante los procesos de trabajo cooperativo y de interacción social." **Encinas, Mabel.** "El desarrollo cognitivo en el contexto sociocultural" en: Las nuevas tecnologías en la Educación desde la perspectiva sociohistórica. Antología, UPN, México 1997 p.37

respectivamente al entorno y la persona.

Desde la perspectiva de la personalidad del sujeto (como nivel micro), la necesidades son observadas como un estado de carencia del individuo que lo conduce a actuar para lograr su satisfacción. Otros rasgos característicos que pueden anotarse es que "adquieren un contenido concreto según las condiciones y la manera como se satisfacen"³⁶ y que una necesidad puede repetirse nuevamente. La repetición de una necesidad enriquece su contenido, ya que a través de este mecanismo, ésta toma una forma específica y se desarrolla.

Es importante anotar que la persona nace dotada de necesidades y que como tal en un momento inicial sólo activan su acción. Pero una vez que las personas actúan, entrando en contacto con su entorno, se opera una modificación en la necesidad en cuestión que se convierte en orientadora de la actividad; y en la medida que se desarrolla más actividad, la necesidad se transforma incluso a partir de los objetos utilizados para su satisfacción.

Lo anterior permite determinar que la satisfacción de necesidades humanas en un contexto cultural dado y a través de los objetos socialmente producidos por el hombre, esto es, "al ser el objeto el contenido de la necesidad y la vía por la cual pueden surgir nuevas necesidades, es la producción, al igual que el consumo, lo que crea la necesidad"³⁷. De esta manera, al ser el hombre quién elabora y produce con su trabajo los objetos que satisfacen sus necesidades, otorga también cierta flexibilidad y diversidad en los satisfactores, lo que implica la variación de las necesidades en el hombre; es decir, la aparición de muchas nuevas necesidades.

La necesidad como orientadora de la actividad se articula invariablemente con los hábitos de los individuos, los que son definidos como expresión de la asimilación de una actividad por el sujeto en el plano ejecutor y cuya característica principal es que cuando los hábitos se han formado, las acciones se realizan sin ser reflexionadas previamente, lo que no significa que existan acciones de manera completamente automática. Cabe añadir que al actuar se forman tanto hábitos motores como sensoriales y en el marco de una actividad complicada pueden ponerse en juego hábitos de cualquiera de estos dos tipos.

Otra característica relevante es que los hábitos una vez formados permiten ejecutar durante mucho tiempo un trabajo complicado sin

³⁶Leontiev, A. N. Psicología Editorial Pueblo y Educación, La Habana 1989 p.342

³⁷González, Viviana Op. Cit. P. 349

cansancio, pero si no existen hábitos para estas mismas acciones, el individuo se cansará rápidamente. De esta forma, los hábitos son indispensables en todos los tipos de actividad que desarrolla un individuo e incluso se mezclan hábitos derivados de actividades diferentes cuando se desarrolla por primera vez una nueva tarea. No obstante lo anterior, es necesario distinguir a los hábitos de las costumbres; ya que los primeros se adquieren como resultado de la repetición de las acciones, y mientras que éstos son maneras de alcanzar un fin signado por distintas necesidades; las costumbres responden a una necesidad determinada que exige la realización de una acción específica que tiene como marco una perspectiva social.

Existe otra arista de la reflexión socio-historia que da lugar a la construcción del psiquismo humano y dentro del mismo a los elementos que configuran los patrones de consumo: la afectividad. En dicha construcción se entretajan como mediaciones fundamentales todos aquellos elementos histórico-sociales y cognitivo-afectivos. De esta forma "la correlación de las necesidades con las emociones, con los sentimientos y con los afectos, no solo integran el objeto de la psicología sino que también son partes integrantes de la esfera motivacional humana"³⁸; misma que nutre, potencializa y contribuye a dar sentido a la actividad del sujeto.

2.1 Sobre los principales conceptos teóricos de la intervención educativa

2.3.1 Desarrollo sustentable, sustentabilidad y calidad de vida

De acuerdo a Eloísa Tréllez y César Quiroz, el concepto de desarrollo es una aspiración legítima de toda sociedad para conseguir mejores niveles de calidad de vida³⁹; en tanto representa la satisfacción de necesidades humanas, y se percibe como producto de la interacción entre sociedad y naturaleza.

No obstante, en el contexto de la crisis ambiental como eje de la discusión de instituciones nacionales e internacionales, la publicación del Informe de la Comisión Brundtland (1987) dio lugar a una clarificación de las

³⁸ Leite, Ivanise. Emociones, sentimientos y afectos. Una reflexión socio-histórica. Editorial Pueblo y Educación. Cuba 1995 p. 47

³⁹ Los autores enfatizan como medio para acceder a dicho desarrollo: el esfuerzo de sus miembros, el uso racional de sus recursos y el ejercicio de cierto grado de libertad, justicia, equidad y solidaridad social. Quiroz, César y Tréllez, Eloísa Formación Ambiental Participativa. CALEIDOS, Perú 1995

relaciones existentes entre desarrollo y deterioro ambiental. Al tiempo que se proponía un nuevo concepto: Desarrollo Sustentable, entendido éste como un nuevo horizonte social y económico para todas las sociedades del planeta; "como proceso global simultáneo en diversas dimensiones: económica, humana, ambiental y tecnológica"⁴⁰ .

En opinión de Naná Mininni, este tipo de desarrollo "es apenas un ideal, un concepto que sirve de referencia, y por tanto permanentemente intangible"⁴¹. De ahí que los problemas comiencen al definir e intentar poner en práctica sus principios y métodos. Porque debe reconocerse que siempre serán preponderantes sobre los objetivos ambientales las metas económicas de países ricos y pobres, así como las necesidades humanas sean ésta de sobrevivencia o superfluas.

Es un hecho que, para las condiciones de vida de las mayorías latinoamericanas, un concepto aceptado en cumbres y reuniones nacionales no es suficiente para salvar las profundas contradicciones entre la urgencia de proteger los recursos naturales y la precaria forma de vida de sus habitantes.

Por lo que desde el punto de vista de políticos, educadores y ambientalistas latinoamericanos radicales; obviar dichas contradicciones equivale a la falacia de resolver los problemas de pobreza y marginación a partir de una inagotable "prestidigitación conceptual" dada en torno al término de desarrollo sustentable. Porque de acuerdo a sus detractores⁴², el concepto es un mito de las instituciones internacionales que pretenden su implantación para desviar la discusión sobre el propio proceso de desarrollo económico a escala mundial.

Pero al interior de la corriente latinoamericana también existen posturas menos frontales, mismas que integrando otras aristas de la realidad, han enriquecido el análisis de la situación ambiental de los países de la región.

En este orden de ideas, cobran relevancia nuevamente cuestionamientos tales como: ¿cuánto es suficiente para disfrutar de una vida digna?, ¿quién establece los parámetros óptimos de acceso a los recursos?

⁴⁰ **Guía de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.** WRI/GEA, México 1994 p. 16

⁴¹ **Mininni, Naná** "Elementos para la introducción de la dimensión ambiental en la educación escolar" en: *Propuestas metodológicas en educación ambiental.* IBAMA. Brasilia 1994 p.22

⁴² En la Declaración de Río 92, las ONGs expresaron y asentaron en el punto 2 su enérgico rechazo a que este concepto fuera "transformado en mera categoría económica...Permitir esto significa garantizar la continuación de modelos de pobreza y la riqueza estructurales, emergentes del modelo de civilización dominante que denunciamos". **Construyendo el Futuro. Tratados alternativos de Río 92.** Pacto de Acción Ecológica en América Latina. Montevideo. 1993. p.15

Eduardo Gudynas y Graciela Evia inician la reflexión sobre estos planteamientos 15 años atrás, al apuntar la necesidad del reconocimiento de la diversidad cultural y ecológica "como tarea -nada fácil- e ineludible para iniciar el camino hacia un desarrollo humana y ecológicamente sustentable"⁴³.

Al respecto, Enrique Leff abunda al señalar que el desarrollo sustentable no constituye un discurso homogéneo, sino que está marcado y diferenciado por los intereses frente al ambiente de diversos sectores y actores sociales. De ahí que este tipo de desarrollo sea entendido como un proceso de construcción social que "podrá ser alcanzado a través de la movilización de los pueblos, de la defensa de su patrimonio cultural y de su potencial productivo de recursos naturales"⁴⁴.

Cabe señalar que para los fines de esta investigación la noción de desarrollo sustentable será entendida en primer lugar como categoría conceptual desde la cual se ha dado amplio cuestionamiento al modelo civilizatorio vigente; y en segundo lugar como el referente conceptual que permitió la articulación de planteamientos y acciones alternativas a dicho modelo: el concepto de sustentabilidad.

Así, la idea de sustentabilidad de acuerdo a Enrique Leff (1998) es producto del contexto globalizado que hoy impera y se ostenta como "un límite y el signo que reorienta el proceso civilizatorio de la humanidad...El concepto de sustentabilidad emerge así del reconocimiento de la función que cumple la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción"⁴⁵.

El autor va más allá de la conceptualización del término y hace alusión a la sustentabilidad como paradigma alternativo al seno del cual los recursos ambientales son vistos como potencialmente capaces de la reconstrucción del proceso económico vigente. Ello, a través de una nueva racionalidad económica que incluye "un proyecto social basado en la productividad de la naturaleza, las autonomías culturales y la democracia participativa"⁴⁶

Ahora bien, con respecto al concepto de calidad de vida se recupera la aportación de César Quiroz (1994), quién la define como "una percepción personal y comunitaria de bienestar consigo mismo y con los entornos

⁴³ Gudynas, Eduardo y Evia Graciela. Papeles para la paz. No. 37. 1990 p 112

⁴⁴ Op. Cit. Mininni, Naná "Elementos para la ... p. 25

⁴⁵ Leff, Enrique Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores/PNUMA. México 1998 p. 15

⁴⁶ Ibidem p. 28

natural y social⁴⁷. Este concepto no es sinónimo de calidad de condiciones ambientales o bienestar del ser humano en específico; sino que se vincula con su condición social y las relaciones que uno establece con las demás personas.

El concepto de calidad de vida está estrechamente asociado con el concepto de estilo de vida, mismo al que César Quiroz alude como “el grado de complejidad en la demanda y satisfacción de las necesidades humanas, en particular de aquellas primarias o vitales; (así como) por las aspiraciones y motivaciones de las personas⁴⁸”.

En el caso de las mayorías empobrecidas de América Latina, si bien la concreción de una idea de calidad de vida cruza necesariamente por la ineludible atención a sus necesidades básicas de vida; este concepto va más allá de las políticas públicas y los programas de beneficio social. Y se vuelve un asunto altamente complejo al intentar concretarse en un contexto en el que “converge la masificación del consumo con el deterioro del ambiente, la degradación del valor de uso de las mercancías⁴⁹”, la agudización de la pobreza en el marco de Estados que cada vez en menor medida pueden costear las necesidades más inmediatas de sus gobernados.

En este orden de ideas, la aspiración de sustentabilidad en un contexto globalizado tiene la tarea ineludible para poder concretarse, de construir paralelamente condiciones y relaciones de justicia en todos los países del mundo.

Meza y Wuest (1999) atinadamente anotan al respecto: “De un mundo tan desigual de pobres y ricos no puede surgir el concepto de un mundo y un planeta simplemente sin reformas básicas. Ni se puede crear la responsabilidad compartida por la salud de nuestro planeta común sin cierta medida de prosperidad mundial compartida⁵⁰”. Es aquí donde la cuestión de sustentabilidad ambiental se constituye en un escenario ético y político, donde los pronunciamientos de buena voluntad, teóricos o coloquiales, de quienes sustentan la voz de todos (políticos, académicos, líderes de opinión) será un contrasentido a sus propósitos si no se torna en herramienta incluyente y organizativa de la voz de todas las personas.

⁴⁷ Quiroz, C. “Las Interrelaciones Población-Ambiente” en: **Quiroz, César y Tréllez Eloísa**. Interrelaciones que afectan el desarrollo andino. César A. Quiroz Peralta-Eloísa Trillez Editores. Perú 1994. p. 33

⁴⁸ Ibidem p. 33

⁴⁹ Op. Cit. **Leff, Enrique** Saber ambiental... p. 271

⁵⁰ Op. Cit. **Meza, Leonardo y Wuest, Teresa**... p.22

2.3.2 Ambiente, Educación y Educación Ambiental⁵¹

La vinculación entre las posturas sobre ambiente y educación es estrecha, en tanto funcionan como elementos cuya interacción permite la definición de un ideal de sociedad. Definición que está dada no sólo a nivel de discurso teórico, sino también como acción permanente (práctica educativa) sobre un contexto concreto que también está pensado (con una idea propia sobre lo que es el ambiente).

Con respecto al concepto de ambiente, este es entendido como un término dinámico que ha venido variando de acuerdo al contexto socio-cultural y el momento histórico específico (incluidos aquí los escenarios políticos). Sin embargo, esta aparente relatividad ha encontrado un eje de entendimiento mundial, porque “para las ciencias, para las ideologías, para la sociedad en su globalidad...comprender y valorizar el significado de lo ambiental se ha convertido en una preocupación orientada a resolver satisfactoriamente el futuro de la humanidad”⁵²

Necesidad fincada en el deterioro ambiental como fenómeno concreto, que ha llevado de un énfasis conceptual y pragmático del ambiente a “una concepción más amplia en que lo esencial son sus aspectos económicos y socioculturales, evidenciando la relación entre todos esos diferentes aspectos”⁵³ Naná Mininni abunda en su postura al señalar en su definición de ambiente a éste como construido a lo largo del proceso histórico de ocupación y transformación del espacio por la sociedad. El énfasis que hace la autora se traduce en la afirmación de que los problemas ambientales no son sólo aquellos que se derivan del aprovechamiento o contaminación de los recursos, sino también aquellos derivados del carácter subdesarrollado de los países pobres.

Por su parte, Antonio Caride hace alusión a la creación de un sinnúmero de definiciones que utilizan profusa y cotidianamente los términos ambiente, medio ambiente, entorno y naturaleza; analizados todos ellos por cada vez por más disciplinas. Mismas que expresan preocupación al respecto de su manejo; así como “la perentoria necesidad de homogeneizar criterios, haciendo coherente la formulación de los

⁵¹ Al igual que el apartado anterior, se pondera la posición al respecto del tema de autores iberoamericanos que, desde su práctica en educación ambiental, reflexionan y construyen la discusión, énfasis problemáticos, así como los parámetros teóricos y metodológicos para su abordaje. En este sentido, se observan definiciones que, como en el caso del término ambiente, no responden estrictamente a una pura perspectiva ecológica.

⁵² **Caride, Antonio.** “La educación ambiental: concepto, historia y perspectivas” en: Maestría en Educación Ambiental. Curso propedéutico. Antología. Universidad de Guadalajara. México 1995 p. 271

⁵³ Op. Cit. **Minnini, Naná.** “Elementos para... p. 19

acuerdos comunes con la de los diferenciales... (lo) que ha conducido a una búsqueda inconclusa de acuerdos en la comunidad científica”⁵⁴

Búsqueda que se basa en la creencia, cada vez más extendida, de que el ambiente constituye en uno de los objetos de estudio más complejo que la comunidad científica se ha planteado en las últimas décadas; pues se extiende invariablemente a todas las disciplinas conocidas, al converger en dicho objeto las tres esferas epistemológicas constituidas por la ciencia moderna: inerte, biótica y comportamental.

Así, los autores revisados nos presentan dos sentidos diferentes al concepto de ambiente: como una realidad dada/construida y como un objeto de estudio inserto en los diversos quehaceres científicos, que los articula en una propuesta de trabajo ineludiblemente interdisciplinario. De ahí que para incluir el término ambiente en el presente trabajo, se retome la propuesta elaborada por Quiroz y Tréllez (1995):

“una concepción general del ambiente asume, por un lado, la naturaleza dinámica en las interrelaciones entre elementos naturales y elementos sociales y; por otro, desde un punto de vista holístico e integrados, que el individuo humano y sus diferentes niveles de organización social, con sus necesidades y potencialidades creativas (y destructivas), es parte indisoluble de esa red de interacciones, en cuanto ser biológico y en tanto ente social creador de cultura... Para completar el concepto hay que considerar, además un espacio y un tiempo determinados, en los cuales se manifiestan los efectos de esas interacciones”⁵⁵

Con respecto al ambiente como objeto de conocimiento, los autores señalan al saber ambiental como:

“producto y contenido de un proceso de revisión crítica y de continua reconstrucción creativa de conocimientos, a partir del cuestionamiento que ofrece la problemática ambiental a las limitaciones explicativas y a la ineficiencia aplicativa del saber existente”⁵⁶

A la vez que afirman a dicho saber como diverso, diferenciado y en permanente construcción; acción en la que es indispensable la participación tanto de los profesionales como de las personas que enfrentan directamente los problemas ambientales en su contexto.

⁵⁴ Op. Cit. Caride, Antonio. “La educación ambiental... p.272

⁵⁵ Op. Cit. Quiroz, César y Tréllez, Eloísa. Formación ambiental... p. 44

⁵⁶ Ibidem p. 49

Aquí es donde toma sentido la esfera educativa-cultural, y es importante al revisarla, exponer en primer lugar dos afirmaciones. La primera que alude a la imposibilidad de sustraerla de los contextos físicos, sociales y culturales en los que se inscribe ya que "forman parte del mismo problema, en un escenario de exigencias e interrelaciones mutuas para el hombre, la sociedad y la naturaleza"⁵⁷.

La segunda, que son precisamente procesos educativos eficientemente llevados a cabo en cierta dirección y sentido, los que subyacen a la emergencia de la crisis civilizatoria y contribuyen a las múltiples formas de degradación ambiental. En otras palabras, la educación tendría que dar cuenta también de su contribución a la generación del actual estado de cosas⁵⁸ (mirada problematizadora de sí), asumiéndose a un tiempo como parte de lo que habrá que modificarse y como poseedora de potenciales soluciones para sí y para el ámbito ambiental.

Ahora bien, con respecto a la educación, habremos también que diferenciar un concepto dual de la misma. El primero de ellos, que tiene que ver con un proceso amplio, continuo e ininterrumpido dado entre generaciones jóvenes y adultas; de hombres y mujeres que ubicados en épocas y lugares específicos han dado lugar a la construcción de propuestas culturales también específicas.

La segunda acepción está relacionada a la actividad puntual que se realiza en función de un objetivo explicitado, a través de un contenido delimitado y la clara relación entre dos sujetos: el educador y el educando.

Esta idea de educación es vista entonces como proceso y como servicio (Quiroz y Trélez, 1995). En este segundo sentido, es entendida como obligación del Estado hacia la sociedad en sus modalidades formal y no formal. Identificadas respectivamente con la institución escolar y con actividades organizadas, sistematizadas e intencionales; así como con los medios masivos de comunicación y la dinámica derivada del contacto cotidiano entre las personas en un entorno dado.

En lo referente a la educación escolarizada Naná Mininni esboza algunos elementos que la caracterizan en el contexto latinoamericano. La autora cita a Tedesco para enfatizar la profunda inadecuación de los sistemas educativos a las necesidades de las grandes mayorías. "esa incapacidad de los sistemas educacionales de proveer las necesidades básicas de

⁵⁷ Op. Cit. Caride, Antonio. "La educación ambiental..." p. 300

⁵⁸ Para una mayor referencia al respecto, ver Meza y Wuest (1999)

educación a la población implica, esencialmente, una forma en que la educación refuerza las situaciones contradictorias de la propia sociedad”⁵⁹

Incongruencia que tiene que ver con la relación entre sociedad y el estilo de desarrollo predominante que asignan aún a la escuela la función de formadora de recursos humanos para el trabajo dentro de una lógica de racionalidad tecnológica.

Se hace mención de la escuela y su dinámica, por considerarla un espacio de síntesis del contexto socio-cultural, lo que no significa dar ese único sentido al proceso educativo. Pues visto desde otro ángulo, los procesos educativos escolarizados constituyen una herramienta para modificar la forma de pensar, actuar e incluso de sentir de las personas.

El abordaje del concepto de educación ambiental, inicia con la revisión breve de otro concepto: formación ambiental y con una perspectiva de ésta.

Una primera noción está en el lento proceso e aprendizaje a través del cual los grupos humanos construyeron poco a poco una base de conocimiento⁶⁰ sobre su relación con la naturaleza; la que en último siglo se fue perdiendo abruptamente ante el predominio de la idea de urbanización.

Otra noción de este concepto es aquella que impulsó el PNUMA y que lo vincula principalmente con las universidades y centros de investigación. Muy cercana a la noción que sustentan Quiroz y Tréllez (1995):

“conjunto de procesos dinámicos mediante los cuales, los seres humanos, como individuos o grupos sociales organizados, enriquecen y mejoran su conocimiento y comprensión acerca de las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias; y se hacen concientes de cómo esas interrelaciones afectan la sostenibilidad del desarrollo a escala humana y la calidad de vida de los pueblos. El resultado de esta formación debe manifestarse en la participación activa de la población en una gestión ambiental integral, constructiva y racional”⁶¹

⁵⁹ Op. Cit. **Mininni, Naná**. “Elementos para la introducción... p. 37

⁶⁰ Este conocimiento integraba medios, modos, actores, rituales, jerarquías, etc. La mayor parte de dicha actividad formativa se realizaba dentro/desde la esfera doméstica. Los saberes no se disociaban de la habilidad práctica y si bien había una casta intelectual que organizaba el conocimiento; las personas participaban activamente en la construcción de la esfera simbólica de lo social.

⁶¹ Op. Cit. **Quiroz y Tréllez**. Formación Ambiental Participativa...p. 64

Para hacer referencia a la educación ambiental como concepto de un campo de reflexión y construcción del conocimiento, más allá de procesos pedagógicos y didácticos específicos, se retoma la vertiente socio-ambiental (Mininni, 1994); así como el posicionamiento que al respecto expresan Meza y Wuest (1999).

Así, la educación ambiental derivada del abordaje socio-ambiental pretende favorecer una educación integral e integradora, que considere las necesidades cognitivas, afectivas y de generación de aptitudes para una actividad éticamente responsable del individuo como agente social transformador. Situado históricamente y observando prospectivamente la construcción de un futuro más equilibrado; tanto en relación al uso de los recursos naturales, como en lo que respecta a la relación de los hombres. Sin dejar de lado el imperativo de contribuir a procesos de justicia y equidad social que permitan eliminar gradualmente las condiciones de pobreza y explotación vigentes.

Puede afirmarse entonces, la necesidad de ubicar la misión y objetivos de la educación ambiental como parte de una acción que la rebasa a si misma; y que demanda de ella su apertura y vínculo necesario con otras esferas y espacios disciplinarios (ético, político, psicológico, antropológico). Le demanda también la construcción teórica pertinente a su campo, la ética de sus profesionales y la congruencia entre su decir y su hacer.

Solo en este sentido, "es posible afirmar que la educación ambiental estaría en posibilidades de convertirse en una importante oportunidad para repensar y transformar la acción educativa no solo a partir de una relectura de los avances que diversas disciplinas...sino también a partir de los signos del mundo que parece empezar a orientarse en torno a nuevos problemas, preocupaciones, dificultades y posibilidades"⁶².

2. 4 Posicionamiento desde la perspectiva pedagógica

El análisis de los procesos educativos propios de los espacios con estilo de vida urbano y su relación con los procesos de deterioro ambiental en las ciudades, requiere de una mirada renovada del discurso pedagógico.

Este ejercicio de actualización de la óptica desde la cual se observan los problemas educativo ambientales (que se describirán en el siguiente apartado), bien puede iniciarse con la recuperación de las aportaciones teóricas de corte alternativo de la segunda mitad del siglo XX. De este

⁶² Meza, Leonardo y Wuest, Teresa. Propuesta curricular para... p. 46

modo, se llevará a cabo una breve revisión crítica de la propia disciplina; antes y durante el período en que se fueron configurando y consolidando los procesos de globalización mundial.

El propósito de esta revisión es doble, por un lado invita a imaginar la articulación entre el contexto general (globalización mundial y cultural, antes abordadas) y la trayectoria de la construcción del discurso pedagógico desde el cual se da cuenta de los procesos y prácticas educativas de dicho contexto. Es decir, de cómo la realidad circundante se modifica y la manera en que desde el plano teórico y metodológico intentamos acercarnos a ella.

Por otro, a través de dicha revisión, se muestra la postura pedagógica sustentada a lo largo de todo el trabajo; misma que se entiende como una construcción socio-histórica que no solo explica a la esfera educativa de la realidad cultural abordada, sino que es al mismo tiempo, se constituye en producto de ésta.

2.4.1 La teoría crítica de la educación: parteaguas histórico y metodológico

Con la sociedad moderna nacieron y se establecieron los sistemas escolares como núcleos de la reflexión pedagógica que permitieron en los últimos dos siglos la elaboración de vastos discursos educativos. Para su análisis los citados discursos han sido clasificados en dos grandes grupos: los conservadores o tradicionales y los críticos o alternativos. Entre estos últimos se encuentran aquellos postulados que recuperaron categorías marxistas de análisis, que ponían énfasis en la acción revolucionaria de la educación.

De este modo, a mediados del siglo pasado, al ubicarse a las instituciones sociales como reproductoras de cultura con una connotación de ejercicio del poder de los sectores políticos y económicos dominantes; la escuela fue ampliamente cuestionada.

Los educadores de izquierda se afanaron entonces por la elaboración de la contracultura, a tal punto que surgieron voces que aludieron a la escuela como obstáculo para lograrla (Iván Illich); en tanto que otros (los educadores populares) se lanzaron a los espacios comunitarios para impulsar proyectos alternativos de educación entre los individuos “no contaminados” por la ideología dominante que inundaba los espacios escolarizados.

En la década de los 80, los análisis educativos se centraron en la reflexión en torno a los procesos de resistencia cultural⁶³ que, en forma cotidiana y apenas perceptible realizaban los sujetos educativos insertos en los sistemas escolarizados latinoamericanos. De manera paralela se dio el auge del desarrollo curricular, pues se entendía al currículum escolar como lugar de síntesis de los diversos elementos involucrados en la práctica educativa, y por ende, como espacio potencial de transformación integral de ésta.

Así el discurso educativo latinoamericano incorporó autores de corte crítico⁶⁴, logrando una reelaboración teórica sólida y enriquecida como fue el caso del educador brasileño Paulo Freire. Sobre esta base, incluso educadores estadounidenses (Giroux, Apple, Mc Laren) contribuyeron al análisis de la realidad educativa poniendo énfasis en el ejercicio del poder al interior de los procesos educativos.

En cuanto al aspecto propiamente metodológico, es a partir de entender de un modo distinto al quehacer científico y educativo, que se piensa también en una propuesta diferenciada de hacer ciencia en el ámbito de las disciplinas sociales⁶⁵; que derivaría en el reconocimiento de una crisis en la construcción de conocimiento que condujo “a la afirmación de la existencia de espacios no cubiertos por la ciencia y por consiguiente de maneras distintas de abordarlos”⁶⁶.

En el caso de América Latina, comenzaron a difundirse en los ámbitos de investigación social universitaria, los planteamientos metodológicos de Enrique de la Garza y de Hugo Zemelman. Pero su inclusión fue problemática, ya por el tipo de formación académica prevaleciente en quienes intentaban llevarla a cabo, o por la pugna de espacios de reconocimiento y poder político que el ejercicio de la ciencia tiene en las instituciones de educación superior.

No obstante los aportes anteriores, la realidad educativa y social parecía inmovible ante los proyectos alternativos. Incluso a finales de los 80 se hacía alusión al creciente deterioro de los niveles académicos de los sistemas escolarizados latinoamericanos. Y aún cuando se habían

⁶³ Esta resistencia se refirió principalmente a la multitud de micromecanismos a través de los cuales los alumnos o destinatarios de la acción educativa conservaban sus referentes grupales, su identidad colectiva; sin confrontarse abiertamente con los valores impulsados por la escuela.

⁶⁴ Durante los últimos años de la década de los 70 y principios de la década de los 80 se introdujo con fuerza en los espacios universitarios el pensamiento de autores como Gramsci, Bourdieu, Foucault y Heller.

⁶⁵ Los años 80 signaron el inicio a la crítica del modelo hipotético deductivo como único medio para la construcción teórica.

⁶⁶ De la Garza, Enrique. Método concreto-abstracto-concreto. UAM-Iztapalapa. México 1983 p.8

incorporado a los programas los discursos críticos y eran reconocidos como alternativa educativa entre investigadores y educadores, siempre parecía faltar algo.

Adriana Puiggrós inicio el análisis pedagógico de esta situación⁶⁷ y ubico profundas contradicciones entre el discurso y la práctica de educadores populares (gremio al cual ella se adhiere); y señalo puntualmente que sujetos autoidentificados como revolucionarios, realizaban prácticas educativas autoritarias y aplicaban métodos tradicionales

En el caso de los educadores e investigadores adscritos al sistema escolarizado, se abundó sobre las contradicciones entre prácticas y discursos teóricos y metodológicos. Es decir, que tanto profesores como alumnos al recuperar los postulados teóricos de las corrientes alternativas y “convivir discursivamente” con ellos cotidianamente; soslayaron la vigencia que en su práctica tenían los denominados discursos tradicionales⁶⁸.

Con respecto a las disciplinas sociales, tampoco se entendió que rebasar cronológica y académicamente un discurso teórico o metodológico, y adscribirse a la jerga técnica de otro (aprender a repetirlo); no representaba necesariamente un cambio sustantivo en las prácticas científicas y mucho menos una modificación cualitativa en la construcción de aportes teóricos.

En este sentido era la afirmación aquellos años, en relación a la introducción de técnicas grupales que modificaban superficialmente las prácticas educativas y de investigación de los sujetos⁶⁹; las que podían conducir bien a la memorización y repetición irreflexiva de los conocimientos adquiridos; o a la “adquisición de hábitos de racionalidad, de propensiones a la observación, al razonamiento, a la investigación⁷⁰”. La diferencia la hacía la práctica del educador frente al grupo.

⁶⁷ Puiggrós, Adriana. *Hacia una pedagogía de la imaginación para América Latina*. Editorial Contrapunto. Argentina 1988. p.20

⁶⁸ Ramírez, Graciela “El análisis de la práctica educativa a través de la categoría de currículo oculto”. Proyecto de investigación de Tesis. ENEP Acatlán, UNAM. 1988 p.3

⁶⁹ Al respecto, se ha considerado como parte de una unidad que forma al educador tanto al trabajo frente a grupo como al ejercicio de investigación; ya que toda práctica educativa tiene como sustento una práctica científica que la define y viceversa.

⁷⁰ Gargani, Aldo (Coordinador). *La crisis de la razón*. Siglo XXI. México 1983 p.214

2.4.2 Contribuciones de los análisis posmodernos en educación

La crisis generalizada (económica, política, filosófica, ambiental) inmersa en los ámbitos de vida y en los diferentes campos disciplinarios, dio lugar años más tarde, al establecimiento de una óptica de análisis pedagógico cualitativamente diferente a las propuestas teóricas generadas a finales del siglo XX.

El abordaje de la realidad no se trataba solo del cambio de una postura ideológica a otra, o el énfasis a alguna de las partes de un proceso educativo en estudio. Se trataba de la modificación de las bases de pensamiento y de construcción del conocimiento y la realidad ante la configuración inédita de procesos educativos y culturales; y por consiguiente de valores.

En este orden de ideas, se recupera aquí los aportes de distintos enfoques posmodernos que han permitido avanzar en la "comprensión del pluralismo cultural y político, la demolición de los grandes edificios dogmáticos y (en) la superación de las doctrinas de desarrollo teórico obligatorio"⁷¹; así como en la crítica de los procesos de homogeneización y uniformamiento propios e inseparables del modo de producción industrial y el estilo de vida urbano (incluyendo la experiencia socialista).

En el campo pedagógico, su introducción ha permitido nuevos flancos de reflexión problemática en torno a los fenómenos educativos y como puntos de partida de proyectos educativos y de investigación alternativos en el contexto de los procesos de globalización. Un aspecto importante, concierne a la reflexión acerca de los postulados teórico-pedagógicos que desde una óptica filosófica renovada se perfilan como sugerentes categorías de análisis de los procesos educativos contemporáneos.

Adriana Puiggrós parte de considerar como contexto de trabajo educativo el triunfo del proyecto neoliberal en América Latina que no solventa las profundas carencias teóricas en el campo educativo. A este doble problema, añade por un lado, la pérdida de sentido histórico y con ello en gran medida de la memoria colectiva entre las generaciones jóvenes; y por otro, la permanencia de posturas esencialistas en educación que

⁷¹Mansilla, H. C. "Enfoques posmodernistas: desarrollo y ambiente" en: Revista Iztapalapa. Psicología Teórica. Año 14 Núm. 35 1994 p. 167. Los debates en torno a la viabilidad o no de los postulados nombrados como posmodernos y el análisis de sus aportes, contradicciones y vacíos puede revisarse también en: **Revista Sociológica** No. 7/8 mayo-diciembre 1988; **Colón y Mélich**. Después de la Modernidad. Nuevas filosofías de la educación. Editorial Paidós. México 1995; **Hargreaves, Andy**. Profesorado, cultura... Op. Cit.

continúan buscando una respuesta única, universal y permanente acerca de lo que es la educación y sus procesos.

Por el contrario, la autora postula la idea de educación como campo problemático, e invita a la construcción de criterios que permitan definir los problemas que abarca a través del examen de los procesos histórico-sociales; es decir, la "aceptación de la ruptura, discontinuidad e imposibilidad de saturación final entre la educación, la política y la sociedad... (ya que) las sociedades son productos históricos y, como tales, sistemas de equilibrio entre necesidad y contingencia"⁷².

En este sentido, la transmisión de la cultura se entiende como proceso siempre incompleto; y a esta incompletad como cualidad necesaria que hace posible la innovación de la cultura por las nuevas generaciones. Así el sujeto educativo pensado por la escuela como "ciudadano completo" tendría ante sí a un *sujeto escindido*⁷³, incompleto; que se instala en el centro de una noción que afirma: 'la educación es imposible'; como límite "a las pretensiones universalistas y omnipotentes de los pedagogos"⁷⁴ modernos.

Por su parte, Rosa Nidia Buenfil⁷⁵ hace su análisis desde una perspectiva política-semiológica, recuperando también posiciones críticas de la pedagogía y del análisis de discurso. Y define a este último en tres sentidos: como terreno de constitución de los sujetos, como el lugar desde donde se proponen modelos de identificación, y como espacio de las prácticas educativas. Mismas que en opinión de la autora, no existen al margen de una estructuración de significaciones.

El sujeto educativo que define es a partir de prácticas hegemónicas que permiten su constitución como sujeto múltiple, complejo y diferencial que articula en sí mismo polos de identidad de distinta índole; ante el cual se hace necesario un concepto ampliado de educación que no sea sinónimo de escolarización.

⁷² Puiggrós, Adriana. La educación latinoamericana como campo problemático" en: El campo de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Antología Módulo 3 Unidad 1. Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. México 1996. p. 193

⁷³ Este sujeto "es imperfecto, no solamente graba los mandatos sino que los descodifica, desordena y transforma. De tal manera escapa al sentido filicida propio del paradigma en el cual se inscribe, una de cuyas finalidades es hacer rutinario al sujeto, para garantizar la perpetuación de las viejas generaciones y el orden establecido" Ibidem p. 202

⁷⁴ Ibidem p. 188 La autora alude al discurso del psicoanálisis en educación como proveedor de dichos límites.

⁷⁵ Buenfil, Rosa Nidia. "Análisis de Discurso y Educación" en: El campo... Op. Cit. p. 102

La autora hace también alusión al escaso trabajo teórico pedagógico elaborado en torno a los ámbitos no formales e informales de la educación; lo que ha obstaculizado el reconocimiento de las prácticas educativas que se generan en los espacios domésticos, laborales, comunitarios o de recreación de los sujetos.

Buenfil afirma que ha sido un grave error pensar que las prácticas 'alienantes' que tienen lugar en la vida cotidiana no son educación. Y en consecuencia se menosprecia la eficacia formativa de estos procesos; así como su incidencia en la conformación de los sujetos como entes sociales y educativos de un contexto cultural específico.

Propone en cambio, el acercamiento del educador a dichas prácticas para reconocer que tipo de sujeto educativo se está construyendo desde ellas, y ubicar las especificidades del proyecto social que las sustentan desde la dinámica de la vida cotidiana de éste; que le permitan al educador impulsar modificaciones a este nivel.

2.4.3 Cultura y educación en el nuevo milenio

Como se indicó al inicio de este apartado, relativo al posicionamiento desde la perspectiva pedagógica acerca de la globalización cultural y sus impactos en el estilo de vida urbano en la ciudad, y de éstos en el ambiente; la intención es articular esferas, saberes, trayectorias multidisciplinares. Y a partir de este ejercicio, ubicar aquello que debe ser puesto en suspenso, que debe modificarse y/o enriquecerse en el propio ámbito disciplinario en relación a la educación ambiental en las ciudades.

De ahí que se considere pertinente, antes de describir el problema educativo y ambiental a resolver y el contexto de éste, incluir algunos comentarios relativos a tres aspectos que obligan a replantear la reflexión pedagógica de los procesos culturales generales y educativos específicos del nuevo milenio: la globalización cultural, el agotamiento utópico y la crisis de paradigmas, y la redefinición de núcleos y supuestos educativos.

En primer lugar, con respecto a la globalización de la cultura, esta no constituye en ningún modo un intercambio nutrido entre grupos humanos (de sus tradiciones, saberes o formas de vida), sino el reconocimiento a un modo particular de vida (estilo de vida urbano) cuya propuesta detenta la hegemonía cultural. Es decir, el poder de hacer y decidir ampliamente de unos pocos, con el consenso de una vasta mayoría.

El proceso educativo que ha conducido al actual estado de cosas ha tenido grupos de intelectuales que le han construido, agentes que lo han propagado y condiciones materiales (infraestructura urbana, medios

masivos y de comunicación, entre otros) que lo refuerzan y lo hacen una realidad palpable.

Aquí, los destinatarios tienen un papel lo suficientemente activo como para lograr una apropiación de la propuesta cultural en cuestión; e incluso la promueven en sus espacios local y familiar. Conviene destacar que "globalización" no ha significado la anulación de formas tradicionales de vida, pero sí que éstas se encuentren subsumidas e incluso pasen a ser "lo folklórico"; es decir, el resabio del pasado dentro de la modernidad urbana; y por tanto, en un imperativo superarlo.

En segundo lugar, con respecto a la crisis de paradigmas filosóficos y sociales, diversos grupos de intelectuales anunciaron al mundo que las formas modernas de pensamiento que se construyeron, divulgaron y legitimaron en los últimos dos siglos son erróneas.

Existen, por supuesto, nuevos derroteros anunciados para transitar el conocimiento de la realidad. Los planteamientos posmodernos basados en la hermenéutica constituyen una de las propuestas que se gestan a nivel mundial en los acostumbrados y reducidos espacios creados para tal efecto: las universidades.

El punto no es cual es la opción correcta a recorrer, sino suponer que el camino andado en términos de producción teórica (positivista o crítica) no ha dejado huella y que basta anunciar el advenimiento de una nueva forma de acercarnos a la realidad, de reflexionarla, para que la generalidad acceda a ella obviando los aprendizajes y habilidades teórico-metodológicas que posee.

Ciertamente que en este punto me refiero a una porción mínima de la población, pero es está quién, en el esquema social actual, ha detentado el poder de elaborar las grandes síntesis culturales y científicas, de fortalecer el espectro social actual o el potencial de modificarlo en forma sustantiva integrando en sus planteamientos a otros sujetos, intereses y contextos.

En tercer lugar, la redefinición de núcleos educativos tiene que ver con las modificaciones que se dan en el propio objeto de estudio pedagógico; es decir al seno mismo de los fenómenos educativos. Lo que se deriva tanto de transformaciones culturales que han modifican su configuración en gran medida en la época actual, o porque una misma situación educativa se aborda desde un ángulo diferente de reflexión y análisis, por tener otras bases de racionalidad teórico-epistemológica.

Se aborda así una breve reflexión en torno al papel de las instituciones educativas como la escuela y la familia ante el embate comunicacional y los valores promovidos por la sociedad de consumo. Citaremos a manera de ejemplo, transformaciones en la escuela y la familia; así como el papel del educador.

De este modo, la estructura y lógica de la escuela (creación y bastión de la modernidad) se articulan cada vez con mayor dificultad con sus destinatarios; a quienes autores como Colom y Mélich han denominado como poseedores de un perfil "posmoderno". Esto es, un sujeto educado por nociones de tiempo, espacio, y distancia que son distintos a los predominantes hasta hace un par de décadas. Lo anterior se concreta en la infraestructura urbanizada y tecnologizada de su entorno y en las pautas de relación interpersonal y de recreación (videojuegos y televisión como principales elementos) del estilo de vida en las ciudades.

En el caso de la familia, el papel del padre o la madre como educadores en etapas iniciales de sus hijos ha tenido en las últimas décadas la inclusión de un número mayor de elementos "de formación" de diversa índole.

Así, una relación tradicionalmente dada persona a persona, principalmente entre la madre y el niño incluye ahora a otros actores (familiares o prestadores de servicios como la empleada doméstica o la guardería). Y en el caso del padre (cuando lo hay), existen en un número creciente jornadas más amplias de trabajo y mayores distancias en mayor tiempo en el traslado entre la casa y el empleo.

Lo que hace del adulto el típico habitante de las modernas "ciudades dormitorio", con un menor tiempo disponible de convivencia familiar y por tanto para realizar cotidianamente su papel como educador de sus hijos. No obstante, cabe resaltar que estas condiciones se observan como necesarias y deseables tanto por los intereses que el estilo de vida urbano propicia en los jóvenes y adultos; como por necesidades de orden económico a solventar por el hombre y mujer que fungen como cabeza de familia.

En este punto, se insiste en la expansión del espíritu anti-niño y anti familia que se expresa en gran medida en el manejo de el sexo como carnada comercial en el contexto de la sociedad industrial, que se constituye en núcleo de la sexualidad pública que gasta el capital moral construido durante siglos por las sociedades humanas y lo sustituye por "fantasías que cercan al individuo consigo mismo, al tiempo que le dificulta su relación con otros". Aquí es precisamente donde se ubica el espíritu antes referido, que esclarece como el mercado penetra en la situación

valoral de los sujetos, quienes ceden el derecho de la promoción de valores en los niños y en los jóvenes a los medios masivos de comunicación.

En este orden de ideas, la acción educativa de los medios masivos de comunicación ha producido vínculos “descontextualizados” entre quién educa y quién es educado; distinto a los vínculos persona a persona que las instituciones educativas como la familia y la escuela solían generar. Lo que han dado lugar a dinámicas culturales que escapan a la típica reflexión educativa; y que otorgan amplia ventaja a las estrategias publicitarias que incentivan prácticas de consumo no sustentables.

Se insiste nuevamente en que las ideas antes expuestas tienen la intención precisa de aludir de manera por demás breve y puntual, a algunos aspectos del amplio y complejo panorama cultural que circunda al proceso de intervención educativa; así como algunas de las múltiples contradicciones que se generan en su puesta en práctica.

La necesidad surge de la constante simplificación que se ha hecho de los fenómenos educativos por la proliferación de capacitadores y promotores en pos de una acción concreta, eficiente, masiva y con resultados a corto plazo. En estos adjetivos parecen encontrarse claramente los rasgos de modernidad en nuestras prácticas frente a grupo; o los elementos de ella que insistimos en obviar al llevarlas a cabo sin reflexionar un poco más en como las realizamos. Una muestra sigue siendo el carácter neutral del educador y sus alumnos al generar una dinámica grupal, no sólo de orden teórico; sino también sobre aquellas características derivadas de nuestro contexto de vida y nuestra historia personal.

A esta pretendida neutralidad, habrá de añadirse la idea generalizada entre educadores de que la acción educativa es “buena en sí misma”; que basta la genuina intención de comunicar un contenido para justificar las consecuencias que esto tenga⁷⁶. Aún cuando la revisión y análisis de programas educativos de distinta índole suelen mostrarnos con insistencia, la necesidad de llevarlos a cabo para remediar los males provocados por otros programas o prácticas educativas.

Un apunte importante sobre el trabajo educativo es que por su carácter subjetivo parece no ‘construir o reforzar algo’, pero al fin y al cabo lo hace. Los educadores nos enfrentamos entonces, al producto del trabajo

⁷⁶ Pensemos por ejemplo, en la tarea realizada por un extensionista de la “Revolución Verde”. Sin duda se conjugó la necesidad de tener empleo y un desarrollo profesional con una propuesta institucional en boga que, estaba ampliamente justificada y sustentada (presupuesto, decisión política de impulsarla); y a través de la cual se “creyó” hacer lo correcto.

educativo de otros colegas. Mismos que bien pueden servirnos como base a los propósitos incluidos en nuestra propuesta o como genuino obstáculo que antes de remover, tendríamos que ubicar y entender. Para esclarecerlo junto con el grupo y enterarnos si desean modificar su situación y en que sentido.

De ahí que tenga vigencia el llamado a la ética del educador en el ejercicio que desempeña en o para el grupo. Esta dimensión no se circunscribe únicamente a cualidades en el desempeño grupal (constancia, puntualidad, manejo didáctico eficaz, formación y actualización constantes). También implica el esclarecimiento del educador consigo mismo, de su propia postura teórica y del proyecto social-personal que persigue; elementos necesarios para la realización de un quehacer coherente y sólido.

3. Descripción del problema a resolver y del contexto en que éste se ubica

3.1 Zona Metropolitana del Valle de México

El contexto que a continuación se describe cuenta con más de una referencia nominal. Cabe entonces señalar brevemente que en la literatura ambiental revisada conviven las siguientes denominaciones como sinónimos de un mismo lugar: Distrito Federal y Zona Conurbada del Estado de México, Ciudad de México, Cuenca de México, Zona Metropolitana de la Ciudad de México y Zona Metropolitana del Valle de México.

Las dos primeras responden a un criterio político administrativo; la tercera relativa a los discursos antropológicos y culturales; la cuarta a la "ecología urbana"⁷⁷, es decir, a la vertiente de la Ecología referida al estudio del ambiente en las ciudades.

Las últimas denominaciones tienen un origen común a partir del año de 1940 y hasta la década de los 70 en que comienza a desarrollarse desde los planes, programas y proyectos de las instituciones federales y estatales, la noción de "zona metropolitana". Cabe anotar que Graizbord y Salazar (1987) definen la zona metropolitana de una ciudad como aquella extensión territorial que integra a la ciudad central y otras unidades político-administrativas; vinculadas todas ellas por una dinámica socioeconómica cotidiana y constante.

De este modo, a partir de 1978 la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) comprendía a las 16 Delegaciones Políticas del Distrito Federal y a 17 Municipios circunvecinos del Estado de México. Conforme la mancha urbana fue creciendo se delimitó en los años 80 la inclusión de 4 municipios más. Y es en la definición de escenarios demográficos que realiza en 1998 el Consejo Nacional de Población que los municipios mexiquenses ascendieron a 27.

Finalmente en 6 de Marzo de 2000, en el marco de la Tercera Sesión Plenaria de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana y utilizando un criterio de continuidad física; se formaliza bajo el nombre

⁷⁷ Bajo esta vertiente presenta su texto Exequiel Ezcurra, autor de: De las Chinampas a la Megalópolis. El Medio Ambiente en la Cuenca de México (1995)

de Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)⁷⁸ la participación en de 28 municipios metropolitanos del Estado de México y de las 16 Delegaciones Políticas del Distrito Federal, para promover e impulsar mecanismos de coordinación interestatal. Asimismo, se le define como "el ámbito inmediato de influencia socio-económica y físico-espacial de la zona urbana del Valle de México"⁷⁹

Superficie y división política de la ZMVM

<p>Distrito Federal⁸⁰</p> <p>Superficie: 1 484km²</p>	<p>Álvaro Obregón*, Atzacapotzalco, Benito Juárez Coyoacán, Cuajimalpa*, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero*, Iztacalco, Iztapalapa*, Magdalena Contreras*, Miguel Hidalgo, Milpa Alta* Tlalpan*, Tláhuac*, Venustiano Carranza Xochimilco*</p>
<p>Estado de México</p> <p>Superficie: 3 495km²</p>	<p>Atizapán de Zaragoza, Atenco, Acolman Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo Naucalpan, Nextlalpan, Nezahualcóyotl Nicolás Romero, Tecámac, Teoloyucan Tepotztlán, Texcoco, Tlanepantla, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco Zumpango</p>

⁷⁸ Este término ya aparece en el año de 1997 en los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano del Departamento del Distrito Federal. En dichos programas la regionalización incluía 57 municipios del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo.

⁷⁹ Programa Rector Metropolitano de Educación Ambiental. PREMIA. Comisión Ambiental Metropolitana. Grupo de Trabajo de Educación Ambiental. 3ª. Edición. México 2002 p. 31

⁸⁰ Las Delegaciones marcadas (*) forman parte del Área de Conservación Ecológica del Distrito Federal; también conocido como Suelo de Conservación del Distrito Federal. Los datos tienen como fuente: Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2002. INEGI, SMA/GDF. México 2005

Densidad población de la ZMVM en la última década

	Población		Habitantes por km ²	
	1990	2000	1990	2000
ZMVM	15 138 037	17 844 829	3 040	3 584
Distrito Federal	8 235 744	8 605 239	5 550	5 799
Estado de México	6 902 293	9 239 590	1 975	2 644

3.1.1 Delimitación físico-geográfica

La Zona Metropolitana del Valle de México está localizada en la porción meridional de la altiplanicie del país, en la Cuenca de México, con una extensión de 4,979 km². Limita al sur con Morelos, al norte con Hidalgo, al oriente con Puebla y Tlaxcala, y al poniente con la Cuenca del Pánuco.

Como sistema ecológico-regional es una unidad hidrológica cerrada, por ello constituye una cuenca de tipo endorreico cuyos ríos y escurrimientos no tienen salida al mar; situada geológicamente dentro del Eje Volcánico Transversal. De ahí que como apunta Ezcurra (1995), sea un sitio donde ha estado presente a lo largo de su historia la inestabilidad tectónica y los temblores.

En la parte baja, la cuenca cuenta con una planicie lacustre (hoy drenada por medios artificiales) situada a 2, 240 m. sobre el nivel del mar. Dicha planicie está rodeada al sur (Ajusco, Chichinautzin), al oriente (Popocatepetl e Iztaccíhuatl) y al poniente (Monte Alto, Las Cruces, Río Frío) por elevaciones que alcanzan más de 3,500 m de altitud. Al norte en cambio, la rodean cerros y sierras con poca elevación (Santa Martha, Santa Catarina, entre otros). Es importante anotar que la cuenca, debido a las características orográficas arriba señaladas, se constituye también en una cuenca atmosférica en la que es difícil la circulación del aire ya sea por dirección dominante de los vientos (noroeste a suroeste) o porque estos son débiles la mayoría de las veces.

En relación al clima, la cuenca tiene variedad de condiciones climáticas. Esto derivado en gran medida la combinación planicie-topografía montañosa y dentro está última al amplio rango de sus elevaciones. Como climas dominantes están presentes en la cuenca: frío y húmedo (partes altas), tropical y húmedo templado (partes intermedias) y subhúmedo árido templado (mesa central del valle). La temperatura promedio es de 16°C, con un rango de entre 7°C (Enero) a 33°C (Mayo). La precipitación promedio anual oscila entre los 700 y los 900 mm/año; su rango oscila de 500 a 1,600 mm/año.

3.1.2 Flora y fauna⁸¹

La vegetación en la Zona Metropolitana del Valle de México es diversa. La mayor parte de la información corresponde al Suelo de Conservación del Distrito Federal. A continuación se anotan de manera general las especies y el lugar en que se puede encontrar dentro de la cuenca⁸².

Bosque de Oyamel: Con árboles entre 20 y 30 m., forman bosques densos en las serranías meridionales de la cuenca; entre los 2,700 y los 3,500 msnm de altitud. Con clima templado húmedo a frío (10° a 14°) y precipitaciones anuales por encima de los 900 mm/año.

Bosque Mesófilo de montaña: Comunidad que ocupa una porción pequeña dentro de la cuenca (2 km²). Principalmente en laderas y declives inferiores del Iztaccíhuatl y de la Sierra de las Cruces. Con árboles de 10 a 25 m. En una altura superior a 2,500 msnm. Regímenes de precipitación son variables.

Bosque de Pinos: Comunidad vegetal propia de las cumbres del Ajusco y la Sierra del Chichinautzin, con árboles de 15 a 30 m de altura. Situados entre 3,500 y 4,000 msnm. Con una temperatura de entre 8°C y 14°C y un régimen pluvial entre 700 y 1,200 mm/año.

⁸¹ **Ezcurra, Ezequiel** De las Chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la cuenca de México. Editorial Fondo de Cultura Económica 1995. **Estudio para la Recarga del Acuífero en el Área de Conservación Ecológica del Distrito Federal.** Consorcio Overseas Project Management Consultants, Ltd. (OPMAC). Primer Informe Bimestral. Abril, 1999.

⁸² Cabe anotar una gran cantidad de especies de árboles y arbustos distribuidos a lo largo y ancho del suelo urbano de la ZMVM, situados en parques, calles y camellones. Para mayor referencia y ubicación de los mismos, consultar: **Rodríguez Luis y Cohen Eréndira** Guía de árboles y arbustos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. REMUCEAC, UAM-Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal 2003.

Bosque de Encino: Situado entre los 2,500 y 3,100 msnm. Cuyos árboles entre 7 y 13 m. Puede localizarse en la parte media del Pedregal de San Ángel, el Cerro de Zacatépétl y Lomas de Padierna. Con precipitaciones que van de los 650 a los 1,200 mm/año.

Asociaciones Matorral: En su mayoría de tipo xerófilo (nopal, lechugilla, palma, se ubican en promontorios cerriles del norte (Sierras de Pitos, Guadalupe, Patlachínque) y sur (Tlalpan, Xochimilco) del Distrito Federal. Los arbustos son de 2 a 3 m. Con una precipitación menor a 700 mm/año.

Pastizales: Comunidad principalmente constituida por gramíneas, arbustos bajos de 40 a 80 cm. Su presencia está en distintos puntos de la cuenca: Huehuetoca, Tepozotlán y al pie de la Sierra Nevada. Así como en la pradera de alta montaña de las Delegaciones: Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Tlalpan y Milpa Alta. Con precipitaciones promedio de 600 mm/año.

Vegetación Halófila: Gramíneas, plántulas, zacahuiste. Domina en las partes bajas de la cuenca donde las condiciones de salinidad y la presencia de sodio lo permite. En suelo inundable: Zumpango, Xaltocan, Texcoco y Chalco; Xochimilco, Iztapalapa y Tláhuac.

Vegetación Acuática: Es una comunidad pequeña conformada por tule, lentejilla de agua, lengua de vaca, juncos, lirio de agua; situada en la zona de Chinampas de Xochimilco, en el Vaso de Texcoco y el Lago de Zumpango.

La fauna en la Zona Metropolitana del Valle de México se ha transformado profundamente debido a la acción del hombre. De ahí que muchas de las poblaciones de fauna silvestre se ubiquen en pequeñas áreas boscosas.

No obstante, el INEGI (2002) anota:

"En el DF, se tienen registros de 138 especies endémicas de mesoamérica, las cuales representan 36.22% de las especies reportadas para su territorio. La más abundante es la de aves con 64 especies, seguida por los reptiles con 30, mamíferos con 23, anfibios con 12 y finalmente peces con 9"⁸³.

⁸³ Estadísticas de medio ambiente... Ibidem p. 74

Sin pretender un listado exhaustivo, se recupera a continuación la aportación que al respecto hace Ezequiel Ezcurra (1995) sobre las especies que han poblado la cuenca de México.

Roedores y murciélagos: tlacuaches, musarañas, murciélagos, armadillos, conejos y libres; ardillas, tuzas y ratones.

Carnívoros: puma, ocelote, lince, coyote, zorra gris, cacomixtle, mapache, zorrillo, comadreja, tlalcoyote.

Orden Ungulados: berrendo, venado cola blanca, venado bura, pecarí, coyámetl.

Aves: Principalmente migratorias: patos, gansos, cisnes, pelícanos, cormoranes, garzas, cigüeñas, macáes, chorlos, chichihuilotes, grullas, gallaretas y gallinetas de agua.

Reptiles y anfibios: ranas, sapos, axolotes, serpientes de agua.

Peces: iztacmichin (pez blanco), xacapitzahuac (charales), xuilin (juiles).

Organismos acuáticos: artrópodos, algas, huevos de pescado, acociles, axayácatl ("mosco para pájaros"), larvas de libélulas, coleópteros acuáticos y moscas.

3.1.3 Historia ambiental de la Cuenca de México⁸⁴

La historia ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México se ha comenzado a describir en el apartado anterior, donde distintos procesos naturales de distinto orden, fueron dando forma a su contexto físico y geográfico. Ahora, en este apartado, de forma específica se aborda uno más de sus elementos: los grupos humanos; así como la

⁸⁴ A continuación se hará un ejercicio de vinculación y complementación de las propuestas de historia ambiental que sobre la ZMVM han desarrollado Ezequiel Ezcurra y el Equipo de la Dirección de Educación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal en el texto: **Comunicación Educativa Ambiental en la Cuenca de México. Hacia la construcción de una política**. Comisión Ambiental Metropolitana. México 2004.

interacción que desde hace siglos vienen realizando éstos con el entorno ambiental de la cuenca de México.

La llegada de los grupos humanos al continente americano coincide con la última glaciación, con el final de la misma; en donde se da la extinción de grandes mamíferos. En el primer ciclo de esta historia común se ubica hace unos 12,000 años y se prolonga largamente (unos 10,000 años más). En este gran período escasamente conocido, se forjaron las tribus de cazadores que aún compartieron con los grandes herbívoros.

A diferencia de los grupos humanos en Asia y Europa, donde se conservó y domesticó a algunos herbívoros y se aprendió a utilizar granos para consumo propio (trigo, avena, cebada, centeno; cuya domesticación tardó unos 20 mil años); en América la dinámica de los cazadores llevó a la extinción de grandes mamíferos herbívoros y por tanto de carne.

De ahí una abrupta y rápida transición social y económica basada en la agricultura. "El eje de la revolución agrícola fue la planta del maíz que en un plazo de mil años se expandió por toda Mesoamérica"⁸⁵ Pero no fue sólo la extinción de ciertas especies animales, sino también la incapacidad de domesticación de otros lo que contribuye a una acelerada domesticación de las plantas de cultivo. Así, "la domesticación del maíz es uno de los procesos de cambio genético de una población silvestre más rápidos que se conocen"⁸⁶.

Ya con una tradición agrícola, la cultura de Cuicuilco fue la primera en habitar y transformar el espacio natural en la cuenca de México a partir del año 500 a. C.; logrando su esplendor en el año 100 a. C. Desapareció casi en su totalidad hace dos mil años tras las erupciones del volcán Xitle.

Cabe apuntar muy brevemente la experiencia de Teotihuacan, asentamiento humano cercano a la cuenca que para el año 600 de nuestra era contaba ya con decenas de miles de habitantes. El colapso social que llevó a su población a deshabitarla se explica mediante dos hipótesis principales: el agotamiento de recursos naturales y los ataques guerreros sobre la ciudad y sus habitantes de pueblos que durante años fueron sometidos a tributo. "En el fondo, las

⁸⁵ Ibidem p. 15

⁸⁶ Ezequiel De las Chinampas... Ibidem p. 32

dos hipótesis apuntan a lo mismo: el tributo guerrero cumpliría la función de apoyar a una economía que ya no era sustentable⁸⁷.

Ahora bien, retomando la trayectoria histórico-ambiental de la cuenca de México, su poblamiento se dio principalmente después de la caída de Teotihuacan, teniendo mayor expresión hacia el año 1200 de nuestra era. De esta forma, durante siglos, arribaron distintos grupos que se establecieron en el contorno de los lagos Xochimilco y Chalco (sur), Xantocan y Tzumpango (área septentrional) y Texcoco (centro). La mayor parte lo hizo en la orilla poniente del Lago de Texcoco, donde los afluentes de manantiales eran abundantes.

Así se formaron Azcapotzalco, Tlacopan y Coyohuacán (acoluhas, tepanecas, otomíes), Culhuacán, Chimalpa y Chimalhuacán (con grupos influencia tolteca); en tanto que los chichimecas se asentaron en Xoloc. Todos estas comunidades tuvieron acceso a variada flora y fauna: tules, espadañas, ahuejotes, plantas acuáticas; patos, garzas, reptiles, peces, coyotes, zorros, conejos, ardillas, ratones.

Es en los inicios del siglo XIV (1325) que se registra la llegada de los mexicas (subgrupo chichimeca) al islote central del lago. Para entonces, ya se habían desarrollado en la cuenca nuevas técnicas agrícolas cuya base era el riego por inundación y la construcción de canales: las chinampas. Los canales servían como vía de comunicación así como de drenaje mientras que la agricultura en campos rellenados con el sedimento extraído de los canales permitió un mejor control de las inundaciones.

Es de resaltar que la situación geográfica del islote, tuvo un papel relevante en la cosmovisión mexicana, que le atribuyó ser del *centro de la tierra*. Bajo esta circunstancia se explica que en un par de siglos se convirtiera en "la capital del poderoso imperio azteca y en el centro político, religioso y económico de toda Mesoamérica"⁸⁸; organizada bajo una casta militar y sacerdotal que atendiendo a su carácter de "pueblo predestinado" avasalló a otros grupos y pueblos vecinos. Un ejemplo de esta cosmovisión llevada a un plano concreto fueron los actos de canibalismo ritual⁸⁹.

Tenochtitlán para finales del siglo XV, se había extendido suficientemente para incorporar a otros pueblos (Tlaltelolco,

⁸⁷ *Comunicación Educativa Ambiental...* p.16

⁸⁸ *Ezcurra, Ezequiel....* P.34

⁸⁹ "el imperio azteca estaba basado en el culto religioso del Sol, la guerra y los sacrificios...las bases de poder azteca: la agricultura y el tributo guerrero". De este modo el autor sugiere también una lógica económica para el canibalismo azteca Ibidem p. 37

Azcapotzalco, entre otros) y constituía la suma de 100 poblados con una población cercana al millón y medio de personas; en una superficie de 1,000 hectáreas. Para esta época, la ciudad ya presentaba una traza cuadrangular (3 Km. por lado).

Llama poderosamente la atención que en ninguna de las fuentes consultadas sobre la historia ambiental en la cuenca de México haya referencias a los impactos ambientales derivados de la intensa presión poblacional sobre los recursos naturales. Antes bien, se hace alusión a la técnica de las chinampas como altamente sustentable al tiempo que se subraya el tributo como fórmula económica sobresaliente.

De este modo, se introduce el proceso de conquista como equivalente a un colapso ambiental, asumiéndose tácitamente la existencia de una dinámica equilibrada entre los habitantes de la cuenca y sus recursos, y una base social y económica justa; ideal que no corresponde a la historia y trayectoria del imperio azteca.

En este orden de ideas, los españoles encajaron perfectamente en un cosmovisión compartida por los pueblos Mesoamericanos; y en el plano del poder político puede aludirse a un cambio de roles del grupo dominante. A nivel socio-cultural, los autores revisados indican incluso una cierta similitud en términos arquitectónicos (casa, ciudad) entre el pueblo azteca y la tradición española perneada de atributos propiamente árabes.

No así en su concepción de transporte (uno acuático, otro basado en la rueda misma que aquí no se usaba para este fin), en su manejo de flora y fauna; y por supuesto en su cosmovisión religiosa.

A partir de la llegada de los españoles en 1519, distintos sucesos dieron lugar un cambio drástico de la realidad económica, socio-política y demográfica de la cuenca, así como del entorno natural. Un dato puede ejemplificar la dimensión del cambio ocurrido, en cien años la población disminuyó a menos de una décima parte. Haya sido este descenso por migración de indígenas hacia otros pueblos, por muerte violenta o por enfermedad.

Otro factor importante fue la introducción fauna no endémica y domesticada: pollos, vacas, cerdos, borregos y caballos; que a diferencia de la tradición de caza de los mexicas no ocupaba espacio físico específico de modo permanente de manera que el ganado europeo ni necesitaba ser alimentado para sobrevivir.

Entre la creación de huertos, la fauna domestica incorporada y su actividad de pastoreo, la utilización masiva de vigas de madera en las construcciones y la construcción de caminos sustituyendo a los canales, se genera un nuevo perfil de la ciudad dentro de la cuenca de México.

Lo que para nosotros ahora es un contrasentido desde la óptica ambiental, en términos urbanos para los conquistadores –y más tarde para los gobernantes de la época colonial- fue la obra cumbre de ingeniería: el drenaje de la cuenca. Cabe señalar que no fue la única razón su idea de ciudad sobre tierra; también lo fueron las grandes inundaciones que anegaron la cuenca en diferentes ocasiones (1553, 1580, 1604 y 1629) y que mantuvieron a la naciente ciudad estilo europeo bajo el agua durante largos meses.

A un siglo de realizada la conquista, el centro de la gran Tenochtitlán eran ya los cimientos de la Nueva España. Hubo que decidir después de la segunda inundación entre dos opciones para resolver este problema: cambiar el centro de la ciudad al área poniente (Tacubaya) o construir un mecanismo aún más efectivo para drenar toda el agua que por lluvia que escurría de las laderas montañosas.

Se decidió continuar las obras del drenaje profundo, y con ello incorporar a miles de hombres durante décadas para lograrlo. Esta obra (Tajo de Nochistongo) se realizó en el extremo norte de la cuenca, por contar con montañas de poca altura; dando lugar a uno de los cambios más significativos de la cuenca: su conexión al Océano Atlántico a través de la cuenca del río Tula.

Se sobreentiende a las épocas de la Colonia y a la Independencia como período de expansión de la dinámica arriba descrita. La síntesis de las culturas que convivían en este espacio físico, se retoma en forma breve desde una óptica arquitectónica y de manejo de áreas verdes⁹⁰ principalmente.

Esta interacción dinámica, se explica por ejemplo en relación a la esfera religiosa durante los primeros años de la conquista, a través de la prohibición del cultivo y uso del amaranto; por su asociación a los rituales de guerra, específicamente al sacrificio humano donde era utilizado. O por la llegada de las distintas ordenes religiosas quienes además de evangelizar a los indígenas, tomaron posesión de los mejores predios; donde además de su templo, construyeron amplios

⁹⁰Manual de planeación, diseño y manejo de las áreas verdes urbanas del Distrito Federal. Departamento del Distrito Federal México 1996

espacios públicos (atrios) y privados (claustros) que contaban con sendas marcadas por árboles alineados, jardines y huertos.

En lo que respecta a la traza de la ciudad y al manejo de espacios públicos, se alude nuevamente a la similitud entre las tradiciones mexica y española (visigoda-mora). Expresada la idea de una plaza central (eje político-económico y religioso) y en los jardines de plazas públicas que incluían flores coloridas como la jacaranda, la bugambilia y la noche buena.

La relevancia social de estas áreas (atrios y plazas) fue el de fungir como primeros espacios de transición entre los sobrevivientes del antiguo pueblo azteca y los españoles y criollos; con la distancia que imponía para los habitantes ser de la clase sojuzgada o de la clase dominante respectivamente.

En esta misma línea se dan los registros sobre el Bosque de Chapultepec⁹¹, los Jardines de San Jacinto Tenatitla (convento Carmelita al sur de la ciudad), el Parque Central de la Alameda y la Plazuela de Buenavista. Ya en la época independiente del Paseo de la emperatriz (hoy Paseo de la Reforma), el mejoramiento de la Alameda Central y la creación de los primeros tivolis⁹² (San Cosme, Eliseo, Petit Versailles).

A la par del desarrollo de áreas verdes en plazas públicas y jardines, de la construcción magnificente de casas y palacios, y de emergencia de nuevos grupos dominantes en la escena política (criollos); también se alzaron voces que hacían referencia a un proceso de degradación ambiental creciente: Alejandro de Humboldt, José Antonio Alzate y Manuel Payno. El punto nodal de dicha degradación apuntaba a la deforestación masiva que había cambiado la geografía y el clima del lugar.

En sus ensayos y proclamas políticas nos hablan de una cuenca con mayor precipitación pluvial, con lagunas y canales, sin salitre, ni tolvaneras; con inviernos cuyas nieblas –a decir de Alzate- no hacían daño ni a las personas ni a las plantas. En otras palabras, de una cuenca que nuestras generaciones ya no conocieron.

⁹¹ primer espacio público que por cédula real (Carlos V, 1530) fue separado del patrimonio de Cortés y destinado como lugar de recreo. Sin embargo, fue utilizado principalmente por los virreyes como sitio de caza. Ibidem p. 23

⁹² así se denominaban a las áreas verdes principalmente dentro del perímetro urbano que se destinaban al recreo y al esparcimiento al aire libre.

Otro hecho que da lugar al cambio urbanístico de la ciudad fue la puesta en práctica de las Leyes de Reforma, que incluyó la desamortización de propiedades de la iglesia. Lo que se tradujo en la ruptura de la traza colonial para iniciar la urbanización en su periferia. Sobre todo hacia el área sur-poniente de la cuenca, donde la burguesía porfirista⁹³ edificó sus haciendas y casas de descanso.

Las tres décadas del porfiriato (finales siglo XIX y primeros años del siglo XX) configuraron las bases de la revolución industrial en México, no solo a través de la construcción de caminos, fábricas y ferrocarriles; sino haciendo de la Ciudad de México su ejemplificación más notable. Es durante este periodo que en la cuenca "dejo de ser considerada como una serie de ciudades distintas vinculadas más por el comercio que por una administración central, y empezó a ser considerada como una sola unidad vinculada por un gobierno central y una industria de importancia creciente"⁹⁴.

El siglo XX constituye un capítulo aparte en la historia ambiental de la Ciudad de México y de su constitución posterior como Zona Metropolitana del Valle de México. Una de las características de esta lectura son sus vertientes económica, demográfica y política.

Comenzamos por afirmar que en la cuenca de México, se erigió un asentamiento humano con una tradición urbana de hondas raíces prehispánicas que se adecuó luego a la tradición colonial traída por los españoles. No fue durante siglos el único espacio urbano con grandes poblaciones. En la época prehispánica, la gran Tenochtitlán tuvo en las regiones mayas y mixtecas su contraparte. Durante la Colonia, la Nueva España era un poco mayor a Puebla y Querétaro.

Es con motivo de la guerra de Independencia que se da la primera migración masiva hacia esta cuenca. Sin embargo, esto no significaba por sí misma una dinámica de propiamente urbanizadora en los estilos de vida; ya que carecía del patrón económico propio de la revolución industrial, mismo más tarde se impulsaría.

De esta forma, la tasa de crecimiento poblacional durante los XVI, XVII y XVIII apenas llegaba a 0.5%; siendo su despegue a finales del siglo XIX. Entonces, la población de la cuenca, estimada en 541 000 habitantes representaba tan solo un 4% de la población total del país en el año de 1900 (calculada en unos 13 600 000 de acuerdo al INEGI).

⁹³ Quienes ya habían iniciado la construcción de casonas a lo largo del Paseo de la Reforma durante las últimas décadas del siglo XIX.

⁹⁴ Ezcurrea, Ezequiel... Ibidem p. 47

Con el nuevo siglo, la población en la Ciudad de México comienza a incrementarse hacia el norte de la ciudad; a través de asentamientos de gente pobre que se incorporaban como trabajadores o de profesionistas que llegaban a la parte céntrica de la capital del país en busca de ascenso social. Este crecimiento fue paulatino. No así la segunda migración masiva de clases medias que se dio a partir de la lucha revolucionaria, proceso social netamente rural.

No obstante, la dislocación política y económica se da a nivel nacional durante más de una década, tiempo en el que las iniciativas de instaurar la revolución industrial impulsadas por el gobierno de Porfirio Díaz, se detuvieron o se revirtieron. Así, la Ciudad de México, entró en un impasse económico y de crecimiento de infraestructura; no así en el plano político, donde la capital del país fungió en gran medida como marco de creación de la nueva clase política.

Son numerosas las anécdotas que los adultos mayores de barrios populares⁹⁵ escucharon de sus padres acerca de la hambruna que se vivió en los últimos años del conflicto armado y posterior a este, al quedarse sin abasto del exterior muchos los mercados de la Ciudad de México. Aquí se vivió como doloroso impacto la diferencia entre las unidades domésticas del campo y la ciudad, entre huerto urbano y traspatio/milpa rural.

De este modo, la unidad doméstica urbana en ciernes no lograba resolver las necesidades básicas de alimento de los capitalinos. Y aunque muchos de ellos aún con conservaban saberes y habilidades agrícolas y/o de traspatio, se sintieron constreñidos por el espacio (vecindades), el tiempo entre siembra y cosecha (pensando en el fin de las hostilidades como algo próximo), e incluso por una mentalidad muy arraigada que los hacía asumirse como “gente de ciudad”, donde la idea de volver a lo rural (en este caso a través de prácticas propias de aquel entorno) resultaba difícil de sobrellevar por significar para ellos un retroceso.

Una opción significó entonces la recolección de plantas silvestres (quelites, nopales) o de frutos de árboles del huerto familiar o fuera de éste. Así como la caza eventual de pequeños animales. Resulta interesante anotar que esta tarea la realizaban principalmente los jóvenes, quienes en muchas ocasiones encontraron en esta actividad una manera socializar y recrearse.

⁹⁵ Al respecto se pueden revisar los textos sobre los Barrios de la Ciudad de México que realizó el Gobierno del Distrito Federal a partir del 2001; estas producciones y los encuentros impulsados al respecto han sido un exitoso ejercicio de recuperación de la memoria histórica de la ciudad.

Una vez terminado el conflicto armado, el proceso de urbanización despegaría en la Ciudad de México ya fuera por el crecimiento natural de la población, el crecimiento social y migratorio; así como la expansión física mediante la conexión más directa a poblados rurales. La utilización del espacio en la ciudad se descentralizó significativamente, de ahí que entre 1921 y 1930 la densidad poblacional descendiera de 19.534 hab./km² a 14.284 hab./km²; tendencia que se conservaría hasta 1989 (14.000 hab./km²).

Se destaca en el período presidencial de Lázaro Cárdenas el impulso a la creación de Parques Nacionales, decreto que beneficio espacios del área oriente, sur y poniente de la ZMVM. Asimismo, se impulso la creación de áreas verdes al interior del perímetro urbano. No obstante, la introducción de plantas no endémicas como el eucalipto propicio más tarde impactos negativos dentro donde fueron plantados.

En 1940, la ZMVM se consolidó como principal centro urbano del país. Incentivado por los precios bajos en energéticos, así como de servicios básicos como el agua, el transporte, la electricidad y el manejo de basura (ahora gratuito); despegó en las siguientes décadas un crecimiento aún mayor.

En 1952, bajo la presidencia de Miguel Alemán las industrias papeleras de Loreto y Peña Pobre comenzaron la tala forestal a gran escala en el área del Parque del Ajusco que les fue cedida; abriendo así la brecha para la urbanización de esta área de la Ciudad de México.

Durante las décadas de los años 60 y 70, la ciudad (Distrito Federal y área conurbada del Estado de México absorbieron el 50% de la corriente migratoria del país. Entonces hubo la posibilidad de incorporar a un sinnúmero de campesinos migrantes a empleos remunerados en la industria y en un sector terciario muy dinámico. Dándose ya en la década de los 80, ante la presión demográfica una expansión desordenada de las áreas urbanas, principalmente en las orillas del territorio del Distrito Federal y en los municipios limítrofes del Estado de México. Así, en una década se volcaron hacia laderas de cerros, barrancas y áreas de pastizales miles de personas provenientes de todas las entidades del país. Pero también y a raíz de los sismos de 1985, muchas familias de clase media y alta cambiaron su lugar de residencia al poniente de la ciudad. En ambos casos, la construcción masiva de viviendas, acompañada del establecimiento de servicios (incluidos los espacios comerciales) dieron lugar a la desaparición de vastas áreas verdes. En este período también comienzan a ser evidentes los problemas derivados de la contaminación

del aire y la explotación de los mantos acuíferos comienza a cobrar la factura: el hundimiento del centro de la ciudad.

3.2 Procesos de degradación ambiental en al ZMVM⁹⁶

Para describir la situación ambiental que prevalece en la Zona Metropolitana del Valle de México, se retoma la versión modificada del modelo Presión-Estado-Respuesta; utilizada en la elaboración del diagnóstico ambiental del Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental. PREMIA 2001-2003.

Los procesos que a continuación se enuncian están estrechamente interrelacionados entre si. El primer grupo: los procesos de presión son las acciones que dan lugar a la problemática ambiental en al ZMVM; en tanto que el segundo grupo: los procesos de estado dan cuenta de la situación ambiental prevaleciente en dicho contexto.

3. 2.1 Procesos de presión

El primero de ellos es la dinámica de *atracción y crecimiento* que, como se anotó arriba, estuvo estrechamente ligada al impulso dado a la capital del país como mayor polo de urbanización. Así entre las décadas de los 50 a los 80, con base a la industrialización manufacturera y la sustitución de importaciones; la población en la cuenca de México se triplicó.

La ZMVM esta considerada una de las metrópolis más pobladas del mundo y con ritmo de crecimiento acelerado. En la última década, el crecimiento de la ZMVM fue de 2 706 792 personas; dándose principalmente en los municipios del Estado de México: 2 337 297 personas, contra 369 495 que se incrementaron en el Distrito Federal. Estas cifras muestran la tendencia regional hacia una megalópolis; es decir de la vinculación de la ZMVM con las capitales de los estados que la circundan.

El segundo proceso de presión es la *ocupación social del espacio*. Este proceso se expresa en tres dinámicas principales: el despoblamiento del centro de la ciudad como espacio habitacional; la creciente expansión de áreas periféricas y de densificación de zonas intermedias.

⁹⁶ Las fuentes para la elaboración de este apartado son: el texto Comunicación Educativa Ambiental en la Cuenca de México, el Programa Rector Metropolitano de Educación Ambiental. PREMIA, las Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2002, el Estudio para la recarga del acuífero en el área ecológica del Distrito Federal y el Programa de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal.

El despoblamiento del centro se deriva de descentralización de empresas, del propio carácter comercial de este espacio de la ciudad (ambulante) y a partir de los sismos de 1985. Ocurre entonces una migración hacia las áreas periféricas de la ciudad; así como la migración a ciudades vecinas convertidas en centros de atracción por brindar oportunidades como el empleo y una mayor seguridad para los individuos.

El crecimiento del área periférica se da en dos vertientes, ya sea por asentamientos irregulares en zonas poco propicias para la construcción y para el abastecimiento de servicios, y por espacios residenciales para clases media y alta. Es relevante el dato del Laboratorio de la Ciudad de México quien registra que, un 50% de las viviendas construidas en los últimos años en la ZMVM son colonias populares y asentamientos irregulares.

La dinámica de densificación de zonas intermedias se da también en dos sentidos. El primero es la sustitución de casas habitación por edificios de interés social o medio; principalmente dentro de colonias populares cercanas a áreas de clase media. El segundo es el crecimiento que se registra dentro del área del Suelo de Conservación del Distrito Federal; ya sea por clases medias y altas, o por familias pobres o migrantes. Estos se asentaron principalmente en barrancas, dando lugar a un sinnúmero de nuevas colonias populares y en campamentos en las laderas boscosas del Ajusco.

Un último proceso en ciernes es la megalopolización, que ha comenzado a conectar de manera funcional a la ZMVM con Lerma, Toluca, Cuautla, Cuernavaca, Tlaxcala, Puebla y Pachuca. Estas ciudades conforman lo que hoy se conoce como corona regional de la ZMVM. Todas ellas se conectan entre sí y con la Ciudad de México.

El tercer proceso de presión lo constituyen los *procesos económicos* que involucran el cierre de empresas y su traslado a las ciudades de la corona regional. Esto ocasiona desempleo en el lugar donde cierran, y una espiral de comercio informal y pobreza; en tanto que en el lugar donde se establecen comienza una dinámica de atracción de población y servicios.

El comercio informal al que se suman miles de personas cada año, trastoca de manera muy importante los servicios y la funcionalidad de la ciudad (comercios establecidos, banquetas, calles). Además de llevar a cabo la transformación del espacio público en privado, ejercen una demanda irregular sobre el servicio de electricidad; a la vez que generan y contribuyen a que otros generen una cantidad enorme de residuos en la calle.

Un último proceso de presión lo constituye el abanico de percepciones de los habitantes de la ZMVM sobre ésta; tema que se abordará como parte de la problemática educativa ambiental de ésta.

3.2.2 Procesos de estado

3.2.2.1 Agua

En este apartado se hará la revisión de la situación que guarda el aire, el suelo y el agua en la cuenca de México; elementos que interactúan en sus dinámicas y que por igual padecen los impactos del uso que los habitantes de la ZMVM hacen de ellos a través de todas las actividades que realizan de manera cotidiana.

Con respecto al *agua*⁹⁷, puede anotarse tres eventos problemáticos: los impactos derivados de su disponibilidad, su distribución inequitativa y la generación de aguas residuales.

La disponibilidad del agua en la ZMVM se hace a través de la extracción de ésta de los mantos acuíferos (en un 70%) y de fuentes externas: cuenca del Lerma, cuenca del Cutzamala y de algunos manantiales (en un 30%).

El INEGI reporta para 2002 la extracción de 437 millones de m³ de agua, a razón de 1.2 millones de m³ diarios; a través de la operación en el Distrito Federal de 374 pozos profundos en las 16 delegaciones políticas.

Una extracción a tal ritmo ha dado lugar a la sobreexplotación de los mantos acuíferos de la Ciudad de México (35%), de Texcoco (50%) y del Valle de Chalco (19%). La consecuencia directa a esta sobreexplotación han sido el abatimiento de los niveles piezométricos del acuífero que ha dado lugar a la consolidación de suelo blando y compresible.

De ello se derivan a su vez dos impactos importantes para la población de la ZMVM: hundimientos en el sur y centro⁹⁸ de la ciudad y la concentración de sólidos disueltos totales en el agua del acuífero.

⁹⁷ Las fuentes sobre el tema citan al agua como principal problema en la cuenca de México, pues su insuficiente disponibilidad en los próximos años es un factor que pondrá en riesgo la viabilidad económica, social y ambiental de la ZMVM.

⁹⁸ El área del Zócalo de la Ciudad de México, registro entre 1983 y 1996 deformaciones hasta de 1.20m

El hundimiento afecta tanto a casa habitación como al patrimonio histórico de la ciudad; pero también ha creado severos problemas en la red de abasto de agua y de drenaje, así como en el sistema de transporte colectivo subterráneo (Metro). En tanto que la mayor concentración de sólidos disueltos en el acuífero redundan en un agua de menor calidad para el consumo humano.

Así, "en lo que se refiere a nitratos en el agua extraída, ya se han reportado valores por arriba de la norma establecida para el agua potable (42.5 mg/l)"⁹⁹, también se ha identificado en la zona oriente y sur oriente de la ZMVM agua con gran cantidad de sales; y se presume que la extracción de agua desde niveles más profundos, contiene metales pesados como hierro, magnesio y boro.

En relación a la distribución uso del agua, su traslado a la cuenca de México significa un gran gasto de energía pues el caudal debe subir a 1 200 msnm. Con el consecuente impacto en las áreas adyacentes a la ZMVM. También se apunta que hay una pérdida de más de un 30% en relación al abasto total debido a fugas en la red de distribución y multitud de pequeñas fugas en instalaciones sanitarias, llaves, red doméstica; así como el uso irracional (desperdicio) que también se hace de ella.

Un 67% del agua se destina al consumo doméstico, 17% al industrial y 16% al comercio y los servicios. Los consumos per cápita son altos en la cuenca en relación al promedio mundial, incluso de países ricos (150 l/hab/día). De esto modo, en el Distrito federal es de 360 l/hab/día y en el Estado de México de 270 l/hab/día.

Pero la distribución no es uniforme, ya que las zonas residenciales consumen hasta 600 l/hab/día, mientras que en los predios irregulares apenas alcanzan los 20 l/hab/día; esto es 30 litros por debajo de la norma que la Organización Mundial de la Salud para evitar problemas sanitarios y de salud.

Los especialistas marcan ya un déficit de agua en la ZMVM de entre 18 m³/seg. y 7 m³/seg.; a la vez que pronostican la duplicación de este déficit para 2010.

Sobre las aguas residuales, la ZMVM genera cantidades enormes que en su mayoría no son tratadas pues las descargas domésticas, de lluvia¹⁰⁰ e

⁹⁹ Op. Cit. **Estudio para la Recarga del Acuífero en el Área de Conservación Ecológica...** p.6

¹⁰⁰ No debe olvidarse que en caso de la Ciudad de México, el agua de lluvia acarrea al drenaje grandes cantidades de basura y desperdicios de todo tipo; incluyendo desechos de talleres familiares.

industriales se mezclan finalmente a través del sistema de drenaje y alcantarillado.

En 2002, el agua residual de la ZMVM ascendió a 2 897 millones de m³. De ellos un 56.5% se generó en el Distrito Federal y el resto (43. 5%) en el Estado de México. Solo un 15% de esta agua llega a ser tratada, se han ubicado dos municipios del Estado de México (Ecatepec, Cuautitlán Izcalli) como municipios donde se trato una mayor cantidad de agua ese mismo año.

Las descargas residuales de la ZMVM las recibe la cuenca del Pánuco, cuyos impactos más evidentes es la contaminación de agua, suelo y cultivos.

3.2.2.2 Suelo

El Suelo de Conservación en la ZMVM consta de un total de 86 804 has. De ellas la mayor parte se encuentra en la parte sur del Distrito Federal¹⁰¹ (85 554 has.); y sólo una pequeña porción en el Estado de México (1 250 has.) en la denominada Sierra de Guadalupe.

Las principales tendencias de degradación ambiental en el Suelo de Conservación son el deterioro del suelo por la erosión, la deforestación y la declinación y disminución de la densidad del bosque. Se calcula que en los últimos 40 años, se han perdido 11 740 has de bosque¹⁰²

Los principales factores que han intervenido directamente en la erosión de los suelos en la ZMVM son: el cambio de uso de suelo, la expansión agrícola hacia las zonas de fuerte pendiente, los asentamientos humanos en zonas de laderas, la deforestación y la extracción de grandes volúmenes de tierra negra con fines de jardinería.

No obstante, el INEGI reporta que el Suelo de Conservación tiene en su mayor parte una susceptibilidad ligera a la erosión es decir de <10 ton/ha/año; únicamente un 9.2% cuenta con una susceptibilidad alta >200 ton/ha/año.

¹⁰¹ Es importante a notar que dentro del Suelo de Conservación está la zona rural del Distrito Federal. La extensión de este espacio representa de acuerdo a distintas fuentes entre el 48% y 60% del territorio total de la entidad.

¹⁰² Programa de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal. Síntesis programática. Consejo de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal. Octubre de 1998 p.13

Por otra parte, los factores que causan el deterioro ambiental dentro del perímetro del Suelo de Conservación son el crecimiento de la población local, el crecimiento de la mancha urbana, la sobreexplotación de los mantos acuíferos, el aumento de las vías de comunicación, las actividades con tecnologías inapropiadas, las actividades pecuarias (sobrepastoreo), la falta de vigilancia, la tala clandestina, las plagas; así como irregularidades en la tenencia de la tierra.

Otro impacto negativo de la acción del hombre en el Suelo de Conservación ha sido la desaparición de 37 especies vegetales y el riesgo de fauna endémica a través de la modificación del hábitat, la introducción de especies exóticas, la cacería y el tráfico de especies.

3.2.2.3 Aire

La ZMVM es una de las zonas urbanas con mayor contaminación atmosférica en el mundo. Como se vio en la descripción de la cuenca de México, existen factores naturales que al combinarse con la actividad humana –sobre todo la de las últimas décadas- han deteriorado enormemente la calidad del aire.

La ZMVM concentra un importante número de actividades productivas y de servicios y con ello un gasto intensivo de energéticos. El consumo de combustibles por año es de 1 427 millones de m³ de gas natural y de 2.7 millones de gas LP. En tanto que se registra un consumo de 30.7 millones de litro por año.

En el caso de los combustibles fósiles la ZMVM alcanza consumos totales de más de 45 millones de litros/día. De estos un 53% es destinado al transporte, el 27% al sector industrial, el 11 % a las plantas de energía eléctrica, y el 9% a fines domésticos.

La mayor cantidad de emisiones son producto de las fuentes móviles. Esto es unos 3 165 210 unidades (automóviles, combis, microbuses, camionetas, motocicletas, camiones de carga, autobuses y tractocamiones). Un 73.4% de ellos son autos particulares, los que aportan más de un millón de toneladas/año de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno; esto es un 40% del total.

Otra fuentes de contaminación del aire es la erosión del suelo, sea esta del área del Suelo de Conservación o de las zonas desecadas del antiguo lago de Texcoco. Los rellenos sanitarios también son una fuente de contaminación del aire en la ZMVM. Para tener una idea del impacto que éstos producen, para el año 2000 tenían 5 575 179 toneladas de residuos

sólidos; resultando en contaminantes el 42% de su acumulado (INEGI, 2002).

3.2.2.4 Manejo de residuos sólidos

En la actualidad, los residuos sólidos por día en la ZMVM, es de aproximadamente 21 mil toneladas. Se estima que peso por día por cada habitante en el Distrito Federal es de 1.17 Kg., y de 1 Kg. Por cada habitante de los municipios conurbados del Estado de México.

En relación a los residuos peligrosos, la ZMVM genera anualmente 5 740 toneladas. De estas, 3 220 toneladas se producen en el Distrito Federal y 2 520 en el área conurbada del Estado de México. Sólo un 10% de estos residuos se incinera, mientras que el resto se combina con los residuos sólidos domésticos y eventualmente impactarán a los mantos acuíferos de la cuenca de México y a su población. Cabe señalar que existe una gran resistencia desde diferentes sectores de la sociedad a la construcción de confinamientos para este tipo de residuos.

El manejo de los residuos y su disposición final constituyen un gran problema. Así que mientras en el Distrito Federal se cuenta con un sistema de recolección de basura, en el Estado de México cuentan con una limitada infraestructura al respecto. Incluso es común en los municipios conurbados que particulares se hagan cargo de la recolección de los mismos.

En la ZMVM se construyeron para disposición la final de residuos sólidos cinco rellenos sanitarios: Santa Catarina, San Juan de Aragón y Bordo Poniente, y dos más situados en los municipios de Atizapán de Zaragoza y Tlalnepantla de Baz. Los tres primeros han sido operados por el Gobierno del Distrito Federal; no obstante, los rellenos de Santa Catarina y San Juan de Aragón han alcanzado su límite y la vida útil del Bordo Poniente terminará pronto. En el caso de los rellenos sanitarios de Atizapán y Tlalnepantla, por falta de requerimientos técnicos, éstos funcionan más como tiraderos a cielo abierto.

3.3 Problemática educativo-cultural asociada

3.2.1 Percepción ambiental de los habitantes de la ZMVM

Bajo la afirmación de que las personas actúan de acuerdo a como piensan su entorno y a si mismas; se presenta a continuación un acercamiento a este panorama a través de los productos de una encuesta de opinión y

tres investigaciones sobre la percepción ambiental de los sujetos urbanos en la ZMVM.

Este ejercicio de indagar la opinión sobre el ambiente en la ZMVM tiene como antecedente las consultas nacionales desarrolladas a través de la Primera y Segunda Elecciones Infantiles (IFE/UNICEF) y la consulta pública infantil "Niñas, Niños y Adolescentes tenemos derechos...Ganemos espacios". En ellas, "se identifica como segunda prioridad de las 9 señaladas, el vivir en un lugar donde el aire, el agua y la tierra estén limpios...(y) como segunda demanda, el tener acceso a parques"¹⁰³.

Es entre 1998 y 1999 que la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), realizó al interior del Programa para mejorar la calidad del aire de la Zona Metropolitana del Valle de México (PROAIRE), una encuesta para conocer la opinión de los habitantes de la ZMVM sobre la contaminación atmosférica en este contexto. Este estudio de percepción social lo realiza la Agencia MORI; con financiamiento del Fideicomiso Ambiental de la CAM.

Un año más tarde (2000), el Gobierno del Distrito Federal y la Secretaría de Salud local, llevaron a cabo al interior del proyecto "Ecosistema urbano y salud de los habitantes de la ZMVM", una investigación sobre la importancia de la contaminación del aire en la conciencia de la población. Dicha investigación fue realizada por el Grupo de Estudio Entono Comportamiento (GRECO), y fue financiada por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (CIID).

Por último, entre 2002 y 2003, la Dirección de Educación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal realizó, al interior del Proyecto de Comunicación Educativa Ambiental para la Zona Metropolitana de Valle de México, la investigación: Estudios de percepción ambiental de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México. El proyecto fue financiado por el Fideicomiso Ambiental de la CAM y los estudios de percepción fueron realizados por "Mundaméricas", Investigación en Demografía Global.

Los resultados de las encuestas e investigaciones que a continuación se presentan, corresponden entonces, a un período de 6 años (1998-2003); lo que permite afirmar la solidez de sus tendencias de opinión y la vigencia de sus conclusiones. Sin embargo, cabe anotar que los estudios marcan en sus vitrinas metodológicas edad, sexo, posición económica; pero ninguno de ellos hace referencia al contexto en sus dos modalidades

¹⁰³ Op. Cit. Programa Rector Metropolitano... p. 37

básicas (habitante de suelo urbano o suelo de conservación –población rural-). Lo que permite suponer que sus investigaciones tomaron como eje el estilo de vida urbano y no el área específica de vida con prácticas diferenciadas de los habitantes de la ZMVM.

Así, la encuesta de la Agencia MORI reportó que el 90% de los encuestados tenían preocupación (mucho o poca) por los problemas ambientales del agua, el aire y el suelo; y en esa misma proporción (90%), reconocieron que la contaminación ambiental afectaba su salud. Sin embargo, solo el 50% estaba de acuerdo en pagar un costo adicional en la gasolina destinado a medidas que reduzcan la contaminación atmosférica. MORI señaló también que el desacuerdo a esta medida lo manifestaron las personas que dijeron tener mayores ingresos.

Por su parte GRECO, reportó que la mayor parte de sus entrevistados percibió la contaminación atmosférica como mala o muy mala. Y si bien son el suroeste y el noreste las áreas más contaminadas de la ZMVM, la población percibió que la zona más contaminada es centro de la ciudad. Con respecto a los lugares más contaminados, señalaron a los paraderos de autobuses en las principales estaciones del metro, en tanto que indicaron a las zonas con vegetación como menos contaminadas.

Con respecto a la información sobre la contaminación atmosférica, las personas reportaron que sabían de ésta por la presencia de síntomas (ojos rojos, dolor de cabeza, resequedad nariz) y la visibilidad de las montañas; y que creían (60% de ellos) que la información en los medios sobre esta tema era verdadera. El efecto de la información se registró en dos sentidos con respecto a la escasa participación de los entrevistados con respecto a la resolución de los problemas de contaminación ambiental. Así, unos no participaban porque el asunto no es tan grave, y otros porque las acciones a nivel personal no sirven ante problemas tan graves.

Al tratar de ubicar la responsabilidad sobre el problema, GRECO identificó que la situaron 51% de los entrevistados en las fábricas y no en los automóviles; y a los hombres de edad intermedia como los que más contaminan. Lo que indicó el desconocimiento sobre las formas de contaminación desde el hogar, y al consumir bienes y servicios.

Muy ligado a este resultado está el alto porcentaje de personas que reportaron que no realizaba ninguna actividad para protegerse (73%) cuando la contaminación era alta; aun cuando el 92% de ellos dijeron estar de acuerdo en que los problemas de contaminación afectaban su vida personal, específicamente en su salud (98%). Los entrevistados

identificaron un 60% de ellos a los niños como sector más vulnerable y se excluyó a los adultos mayores de esta condición.

Sobre las acciones gubernamentales, fueron vistas como “objetivo político” principalmente por la población masculina con mayor educación e ingresos. Mientras que un gran porcentaje pensó en el programa “Hoy no circula” sirve para mejorar la calidad del aire y debe continuar; aunque lo definieron al mismo tiempo como un mal necesario. En relación al Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (IMECA) un 50% de las personas tuvo una idea adecuada de su significado; su veracidad estuvo puesta en duda por personas de mayor ingreso y educación.

Aunque se reconoció a los programas en su objetivo de remediar la contaminación atmosférica, sus acciones se observaron como enérgicas restricciones y no como vía de participación en la solución del problema. A esto se añadió la escasa credibilidad en las acciones del gobierno, aunque un 35.6% opinó que sus dependencias evitan el aumento de la contaminación.

Finalmente, los entrevistados manifestaron su confianza en los procesos de la naturaleza para la disminución de la contaminación atmosférica en la ZMVM, pues piensan que solo es cuestión de darle tiempo y para que ésta pueda reducirla. Sin embargo, solo el 6% de ellos reconocieron la reforestación como programa que contribuye a mejorar la calidad del aire.

En relación a la investigación realizada por Mundaméricas, se presentarán primero los datos y porcentajes resultantes de la aplicación del instrumento: Percepción ambiental en el Distrito Federal y Zona Conurbada¹⁰⁴, y posteriormente la lectura que de los mismos hace el equipo de la Dirección de Educación Ambiental SMA/GDF.

Los entrevistados¹⁰⁵ consideraron como problema más importante en la ZMVM la corrupción (42%), seguido por el desempleo (31%), y después por la contaminación (26%). Lo primero que piensan cuando se dice “medio ambiente” es contaminación, después en el mundo en que vivimos y en tercer lugar en el bosque. Y saben que el Distrito Federal cuenta con zona rural un 61%; pero piensan que es una pequeña parte: 24% una

¹⁰⁴ Este instrumento y los resultados de su aplicación fueron obtenidos del disco compacto **Estrategia de Comunicación y Difusión Educativa Ambiental para la Cuenca de México**. Dirección de Educación Ambiental SMA/GDF. México 2004.

¹⁰⁵ La vitrina metodológica presenta el siguiente información: 2 015 entrevistas a través de 20 grupos de opinión, aplicado en 16 delegaciones y 33 municipios. El perfil de las personas entrevistadas: 48% hombres, 52%. La mayoría con estudios de secundaria y bachillerato 64%. La mayor parte de los entrevistados entre 18 y 29 años. Un 34% percibe más de \$6 ,251.00 un 9% más de \$18,750.00, un 2% más de \$50,000.00

cuarta parte y 36% una décima parte. De ahí que reporten que su frecuencia de visita a los parques y áreas verdes sea solo algunas veces (43%) o casi nunca (26%).

Piensen que el problema más importante de contaminación ambiental en la ciudad es la contaminación del aire (32%), seguido por la basura (27%), la escasez de agua (15%), la pérdida de áreas verdes (13%) y el tráfico (11%). De estos, califican de muy grave la contaminación del aire y del agua (94%).

Y que la calidad del medio ambiente es de mala (54%) a muy mala (33%). Por lo que al pensar en sus efectos lo que más le preocupa es el planeta (37%), después su familia (33%), y su país (20%). Pues en un 84% piensan que los problemas ambientales afectan mucho a su salud.

Sobre la responsabilidad de los problemas ambientales, consideran en un 36% que es de los ciudadanos o consumidores y, en un 35% que el gobierno. Sobre los hábitos que hay que cambiar manifiestan en un 43% que son los propios hábitos, luego los de la familia (22%), y después los de los vecinos (13%).

Sobre sus hábitos de consumo, el 64% no ha pensado involucrar el criterio ambiental al hacer sus compras; pero en un 43% estaría totalmente de acuerdo y 27% algo de acuerdo en pagar un 10% más por un producto que fuera mejor para el ambiente.

En opinión de los entrevistados los productos que más dañan al ambiente son: automóviles (28%), jabones y detergentes (22%), latas de aerosoles (12%), productos de limpieza en el hogar (11%), y pesticidas y herbicidas (10%). También expresan cuando usan, por ejemplo, papel; que lo que más les preocupa es el impacto a la naturaleza por la tala de árboles (58%).

Así, un 82% piensa que no es demasiado tarde para hacer algo a favor del medio ambiente y lo expresarían así: "nunca es tarde, estamos a tiempo" (24%), "todos con voluntad, organizarse, estar dispuestos" (23%).

Por eso, ante la idea de participar en medidas promovidas por el gobierno para la mejora del medio ambiente, la mayoría dice que sí y se interesa en: mejorar parques y jardines (92%), organizar y separa basura (90%), multas para quién tire basura en la calle (89%), reducir uso de automóviles y transporte público en domingo (85%), proteger el uso del agua y la luz

cobrando más a quienes más gastan (83%), y no permitir que haya nuevos asentamientos urbanos (77%).

En cuanto a la motivación por participar a favor del ambiente, también responden con un sí; a la vez que jerarquizan las actividades de la siguiente manera: eliminación de basura (94%), el transporte (75%), el uso de energía (73%) y en las compras (55%).

Con respecto al automóvil, un 44% no tiene y tampoco maneja; en tanto que un 39% si lo tiene y lo usa. De éstos últimos 47% se declaran definitivamente dispuestos a dejar de circular un domingo al año todos los que conducen autos particulares. Así como un 35% está dispuesto a pagar 5% más por litro por una nueva marca de combustible que contamine menos. Finalmente, los entrevistados expresan mayor preocupación por los daños que causa el automóvil por la contaminación del aire por los escapes de los autos (43%) y los congestionamientos de tránsito y el ruido (23%).

Sin embargo, creen que el gobierno federal no le interesan los problemas ambientales en un 55%; en tanto que a los gobiernos de la ZMVM no les interesa en un 53%.

De lo anterior, la Dirección de Educación Ambiental ha concluido que, la problemática ambiental no es la principal preocupación de la población de la ZMVM. Los problemas ambientales se describen con "lenguaje institucionalizado" pero no hay confianza en las instituciones; lo que hace fortalecer una postura "fatalista" ante la problemática ambiental.

Con respecto a los problemas ambientales, se nombran pero no se conocen a fondo; la mayor parte de ellos se asocian a la contaminación; principalmente a la contaminación del aire; considerado el problema más grave, seguido por el de la basura. Y en relación al problema del agua, este se mide por el desabasto a partir de experiencias a nivel personal. Los problemas subestimados son el de la energía y la deforestación.

Los entrevistados identifican calidad de vida con buenos ingresos y calidad de servicios. Sobre su vínculo con la ciudad, se expresa afecto pero también se reconoce un deseo de irse. Sobre la responsabilidad, no se involucran; ésta es del gobierno, quién en su opinión debe aplicar "mano dura". Y expresan la falta de participación debido a que el gobierno no muestra responsabilidad y compromiso en sus acciones. Es muy interesante observar que se asigna una responsabilidad mínima a la industria privada en el deterioro ambiental de la ZMVM.

3.2.2. Violencia y adicciones en la ZMVM

Realizar trabajo educativo ambiental en un contexto como del de la ZMVM, y pretender modificaciones sustantivas y en sentido positivo hacia su entorno natural; no puede realizarse sin incorporar los retos y conflictos culturales que de manera relevante muestra este contexto. Esto es, sin reflexionar en las situaciones de sufrimiento social¹⁰⁶ que un creciente número de su población enfrenta a diario.

De ahí que a continuación se haga revisión mínima del fenómeno de violencia¹⁰⁷ social y familiar que aquí se vive; y dentro de éste, una de sus consecuencias más lamentables: las adicciones.

En primer lugar, con respecto a la violencia¹⁰⁸ podemos aludir a ella como parte de un ejercicio cultural filicida, en donde se expresa un conflicto en dos niveles diferenciados de relaciones: *horizontal entre géneros y vertical entre generaciones*. Dentro de esta dinámica, la violencia también es entendida como una forma de comunicación social, ahí donde acontece agresión real o simbólica, existe un mensaje de regulación y equilibrio en un plano estructural mayor.

En relación a la drogadicción, ésta constituye la expresión de una forma cultural de 'enfermar de significado', de padecer un 'elemental déficit de sentido'¹⁰⁹ en el orden de sus relaciones sociales. Es un problema de identidad, y la crisis que ello genera, además de un problema fisiológico, es principalmente un problema de relación con el otro.

Sobre la violencia en el contexto de trabajo, la investigación Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México (1998), hace alusión a un espacio con episodios sumamente violentos a lo largo de su historia. Los que de una u otra manera han contribuido a gestar una "cultura del miedo". De este modo la investigación reporta que un 49% de los mexicanos externaron sentirse inseguros, en tanto que en el caso de

¹⁰⁶ Las instituciones y las organizaciones civiles que trabajan con población vulnerable de la ZMVM, enmarcan las múltiples facetas y destinatarios de su labor en el término 'situaciones de sufrimiento social'; éstas comprenden la violencia social y familiar, el consumo de drogas, la prostitución, madres adolescentes, niños y jóvenes en situación de calle. En su Foro de 2003 agregaron la condición de desempleo como una más de estas situaciones.

¹⁰⁷ entendida ésta como el uso intencionado de la fuerza física en contra de un semejante con el propósito de herir, abusar, robar, humillar, dominar, ultrajar, torturar, destruir o causar la muerte; se incluye el suicidio pues es una acción violenta que a veces está motivada por un deseo de venganza

¹⁰⁸ Araujo, Rogelio. Barrios terapéuticos: identidades sociales y cura comunitaria CONACULTA, Hogar Integral de Juventud I. A. P. México 2000

¹⁰⁹ Este déficit o pérdida de sentido no se da por carencia de significados, por el contrario, lo propicia la intensa dinámica cultural del espacio urbano que se traduce en un *superávit de significados*

los habitantes de la Ciudad de México el porcentaje se elevó a 62%. Es decir, la percepción de que ésta es la ciudad más insegura del país es una afirmación que hacen sus propios habitantes; aún cuando diversos estudios sociales no lo muestren así.

La investigación indica que la zona más peligrosa en el Distrito Federal es la Delegación Cuauhtémoc, en donde se realizan el 16% de los delitos violentos de la ciudad (26% de robo a transeúntes y 20% de lesiones). Esta Delegación concentra gran número de oficinas de gobierno, negocios y restaurantes. No obstante, "el riesgo de morir asesinado en el DF va descendiendo...pero en la zona conurbada sucede el fenómeno opuesto, ahí el riesgo aumenta en las áreas de reciente incorporación"¹¹⁰.

Es importante señalar que la década de los 90 en la ZMVM se caracterizó porque se sumó a la violencia 'tradicional' el florecimiento de mercados ilegales y la consolidación de una estructura delictiva vinculada crecientemente al ámbito familiar.

En el caso de la ZMVM, la información que a continuación se presenta en cifras y porcentajes sobre la violencia desatada contra niños, adultos mayores y jóvenes "significan la pérdida de control en las relaciones entre grupos, vínculos difusos entre actores, identidades sociales confusas y relaciones simbióticas de indiferenciación"¹¹¹. Esto es, aunque aquí se presentan cifras relativas a quienes sufren violencia o consumen algún tipo de droga; se piensa en esta problemática como construida colectivamente donde un sinnúmero de personas participan activamente en la permanencia de este fenómeno (padre, madre, pareja, hermanos, familia extensa, etc.).

Iniciemos con la violencia familiar, fenómeno multifactorial donde el ejercicio del poder vinculado a la inequidad y a la crisis económica, está presente en uno de cada tres hogares en la ZMVM.

Así, en 2004 la Red de Atención a la Violencia (RAV) reportó la atención a 415 mil personas (prevención, maltrato infantil, canalización); de ellas, 65 400 personas solicitaron atención psicológica o asesoría jurídica. En relación a los casos de maltrato infantil se atendieron 2 647 casos y 7 077 canalizaciones directas: En el caso de los adultos mayores se atendieron aproximadamente 200 casos (90% mujeres). Asimismo la RAV indicó que el Tribunal les reportó 1 739 divorcios necesarios por violencia familiar; en tanto que la PGR inició 1 676 averiguaciones previas por este delito.

¹¹⁰ Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México. Fundación Mexicana para la salud. Centro de Economía y Salud. México 1998 p. 11

¹¹¹ Op. Cit. Araujo, Rogelio. Barrios terapéuticos... p. 158

El DIF del Distrito Federal señaló que atendió durante el último año 2 100 niños con problemas específicos de maltrato. Siendo el maltrato emocional (verbal o actitudinal) el mayor número de casos. Sin embargo, apuntan que el común que un mismo niño sea objeto de distintos tipos de maltrato a la vez (físico, emocional, sexual).

En relación a los niños en situación de calle¹¹², se realizó una investigación en el Distrito Federal en los 1,214 puntos donde se concentran los menores en las 16 Delegaciones Políticas.

De acuerdo a esta investigación son 13 373 niños, niñas y adolescentes en situación de calle. De ellos 31.5% son niñas y 68.5% son varones. Del total, 77% son menores de 16 años; un 74% son originarios de esta entidad y un 15% son indígenas. Sus principales actividades económicas son el comercio (53%), mendicidad (10%), y limpiaparabrisas (10%). 27% de los menores tienen una vida sexual activa. 25% reportó maltrato por la gente y 13% víctima de hostigamiento sexual.

En relación al consumo de drogas legales como tabaco y alcohol¹¹³, en secundaria es de 38.4% y 24.4% respectivamente; mientras que a nivel bachillerato lo es en 68.4% y 51.7%. El consumo de alcohol. Para el Distrito, al analizar el consumo por género se observó que no hay una diferencia significativa entre el consumo de la población masculina (65.6%) y la femenina (66.1%).

En relación al consumo de drogas ilegales, la Red Social por un México Libre de Adicciones (Primera Asamblea General. Agosto, 2005), reportó que a diferencia de la década anterior, donde el inicio de los jóvenes en las drogas se daba a través del consumo del tabaco y el alcohol; hoy los jóvenes lo hacen a través de drogas como el éxtasis, la cocaína¹¹⁴, y la marihuana¹¹⁵. Pero más grave aún la edad de inicio, que ya registra niños entre 8 y 9 años de edad quienes además de ser consumidores activos también se involucran en la venta de droga.

¹¹² Estadísticas a propósito del día del niño. Datos nacionales. INEGI, 30 de abril de 2002.

¹¹³ Villatoro, J., et. al. Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del DF: medición otoño 2003. Reporte Global. INP/SEP México 2004

¹¹⁴ La proporción del uso de esta sustancia 'alguna vez en la vida' en 1986 era del 1.6%, presentando un incremento considerable en la tendencia a partir de 1993 (16%), continua así hasta 1998 donde alcanza el 63.4%; cuando se estabiliza como una de las sustancias mas usadas con un 69.2%.

Fuente: Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente" 2004

¹¹⁵ La tendencia de esta sustancia muestra que permaneció estable entre el 60% y 70% durante 1988 a 1998, disminuyendo a finales de 1998 cuando pasa a ocupar el segundo lugar de uso después de la cocaína. Su uso actual es de 38.4%. Ibidem.

Sobre los usuarios de cocaína, los grupos de edad más afectados son: 15 a 19 años (32%), más de 30 (25%), y de 20 a 24 (22.7%). Acerca de los usuarios de marihuana el grupo más afectado es 15 a 19 años (39.6%); le siguen los grupos entre 20 y 24 años (21.7%) y de más de 30 (19%). En relación al consumo de drogas ilegales por género, es mayor el consumo de los hombres en relación al de las mujeres; pero la diferencia entre dichos porcentajes comienza a disminuir.

4. Descripción del proceso de intervención

Mi participación en el proceso de intervención se inicia desde distintos espacios de educación ambiental en la ZMVM. El primero de ellos es como especialista en educación ambiental del Consorcio trinacional México-Japón-Canadá 'Overseas Project Management Consultants, Ltd.' (OPMAC); quién elaboró para el Gobierno del Distrito Federal el Estudio para la Recarga del Acuífero entre 1999 y 2000. El segundo es como parte del equipo promotor para el establecimiento de la Red de Museos y Centros de Educación Ambiental de la Cuenca del Valle de México (REMUCEAC) en el año 2000; y finalmente, como coordinadora de la Red de Educadores Ambientales de la Región Centro de México, cuando se formaliza la creación del Grupo de trabajo de Educación Ambiental de la Comisión Ambiental Metropolitana.

4.1. Diagnóstico de acciones de Educación Ambiental en la ZMVM¹¹⁶

4.1.1 Experiencias no formales

El diagnóstico que de manera resumida se presenta a continuación, permite observar la situación que en 1999 guardaba la educación ambiental en México y en la ZMVM. Desde el estado de cosas que a continuación se describen, es que se inicia un proceso de articulación de esfuerzos académicos y suma de voluntades políticas para construir una propuesta de educación ambiental para la Ciudad de México.

De esta manera, entre las acciones relevantes en materia de educación ambiental en la ZMVM está al inicio de 1999 la formalización al interior de la Secretaría de Medio Ambiente de la Dirección General de Educación Ambiental. En el caso de la Secretaría de Ecología del Estado de México, las actividades de educación ambiental estaban concentradas al interior de la Dirección General de Concertación y participación Ciudadana.

En relación al ámbito no formal, se menciona uno de los proyectos más representativos de las administraciones de la SEDUE Y SEDESOL: El Centro de Formación Ambiental y Recursos Bióticos. Que se construyó en el Parque Nacional de los Remedios en Naucalpan, Estado de México. Ahí se realizaron primero pláticas sobre Ecología y cursos técnicos

¹¹⁶ Álvarez, Marcela y Ramírez, Graciela Diagnóstico del Área de Educación Ambiental en: Estudio de Recarga... Op. Cit.

(reforestación); más tarde con base al proyecto educativo 'Educación Ambiental no Formal y Participación Comunitaria.

El Centro a través del proyecto citado, amplió la cobertura de atención a la población; desde grupos escolarizados de preescolar a bachillerato, amas de casa, tercera edad, grupos laborales y grupos con requerimientos especiales). Su administración estuvo a cargo del Instituto Nacional de Ecología y posteriormente de la Unidad de Participación Social de la PFFA.

Cabe resaltar que con base a este proyecto, se construyó una metodología de trabajo en educación ambiental no formal dirigida a sujetos urbanos. Es también importante señalar que dicha metodología se incorporó a la Estrategia Nacional de Educación Ambiental no formal de la SEMARNAP en el año de 1996.

Bajo la administración de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Rural (COCODER) del Departamento del Distrito Federal, a partir de 1986 se impulsó la experiencia del Centro de Capacitación Ecológica 'Ecoguardas', ubicado en la Delegación Tlalpan; el que después se convertiría en Centro de Educación Ambiental.

Este centro constituye un ejemplo de la transición de perspectivas en educación ambiental entre finales del siglo XX principios del siglo XXI. De más reciente creación son los Centros de Educación Ambiental 'Acuexcomatl' (1998) y 'Santa Catarina' (1999); ubicados en Xochimilco y Tláhuac, respectivamente. Las actividades de educación ambiental dentro de los centros están basadas en visitas interactivas, recorridos con la comunidad a zonas de riesgo, conferencia, campamentos, trabajo hacia la comunidad, capacitación interna.

Además de los Centros de Educación Ambiental (CEAs), la Dirección General de Educación Ambiental, impulsaba tres programas relevantes en materia de educación ambiental no formal: Educación Ambiental Itinerante, La Ciudad de México Recicla, y el impulso al establecimiento de espacios de educación ambiental en todas las Delegaciones Políticas del Distrito Federal.

El primero de estos programas estaba dirigido a la población en general, y contaba con 4 unidades móviles acondicionadas con equipo de video, sonido, material didáctico, carpa y 50 sillas. La actividad era atendida por dos promotores ambientales que abordaban temas como agua, aire, residuos sólidos y recursos naturales. Entre enero y agosto de 1999 atendieron 670 grupos (26,372 personas).

El segundo programa ha realizado dos campañas anuales con cobertura a todas las Delegaciones del Distrito Federal; mientras que, a través del tercer programa, se inició una fase de autodiagnóstico para detectar necesidades de capacitación de su personal y de áreas verdes de la ciudad que puedan utilizarse como espacio de trabajo.

Finalmente en agosto de 1999 se inauguró el Museo Interactivo de Medio Ambiente, ubicado en la estación del Metro Pantitlán; en dicho museo resalta el énfasis de contenidos concernientes a la Cuenca de México. La Secretaría de Medio Ambiente reportó en los primeros 15 días la asistencia de 5,000 (niños, jóvenes, familias y grupos de adultos).

En relación a las iniciativas no gubernamentales, el Directorio Verde editado por el INE/SEDESOL en 1994, reportó la existencia de 797 organismos registrados; la mayor parte de estos grupos estaban establecidos en la Ciudad de México. Llama poderosamente la atención que más del 80% dijo hacer actividades de educación ambiental. Otra característica de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) fue su diversidad de perfiles técnicos y profesionales en sus agentes educativos; así como una movilidad constante que no permitió tener un directorio 100% actualizado. De ahí que los grupos que logran una trayectoria con productos teórico-metodológicos o de impacto a la comunidad de la ZMVM a un mediano plazo son escasos.

Se resaltó también que a una década de iniciado el movimiento de redes de educadores ambientales en el país, y a 7 de trabajo organizativo y de formación en la región centro; la ZMVM sólo contaba con un equipo promotor de una docena de participantes. De ahí que dicho equipo se haya integrado a los esfuerzos para conformar la Red de Centros de Educación Ambiental y Museos de la Cuenca del Valle de México; la que pretende integrar en su seno instancias gubernamentales, ONGs, y educadores ambientales que participen a título personal.

Sobre el trabajo en Áreas Naturales Protegidas (ANPs), destaca la iniciativa 'no deje rastros' como colectivo que congrega a educadores y promotores ambientales que trabajan en dichas áreas y en espacios de recreación ecoturísticas.

En relación a los Parques Nacionales, las acciones de educación ambiental y participación comunitaria en el Sur de la Ciudad han convocado esfuerzo de tipo académico, gubernamental y de la población que ahí habita. Experiencias representativas las constituyen los proyectos: Restauración ecológica del Ajusco Medio (impulsado por la UNAM); el Parque Ejidal de San Nicolás Totolapan (financiado por el Fondo Mexicano de Conservación de la Naturaleza, asesorado por la organización Balam, S.

C. y el Departamento del hombre y el ambiente de la UAM-X); y el Parque Ejidal de San Andrés Totoltepec (cuenta con financiamiento inicial de la Agencia de Desarrollo Internacional de Estados Unidos y es asesorado por el Grupo de Energía y Ambiente del Instituto de Ingeniería de la UNAM).

Por otra parte, en relación a los medios de comunicación, en la televisión se ubicaron los siguientes espacios que incluían temáticas ecológicas y ambientales:

Canal de EDUSAT o canal 16 de la SEP; canal 22 y canal 40 (documentales extranjeros). El canal Once es el que tiene mayor número de opciones: 'Mi amigo AZUL' y 'Bizbirije' (dirigidos a público infantil); series sobre conservación en nuestro país como 'Los últimos santuarios', 'Los espíritus de la naturaleza', 'México Azul); en España ('La ruta alternativa') y Chile ('La cruz del sur'). Canal Once se destaca como el único medio con una campaña permanente para el ahorro del agua "Gota a gota, el agua se agota"; con la introducción de 4 diferentes spots, 16 veces al día.

En el ámbito de la radio, algunas emisoras como Radio UNAM y Radio Educación difunden esporádicamente información dirigida al gran público sobre la temática ambiental. Solo Radio Red tiene un programa semanal sabatino donde incluyen temas ambientales desde 1985, y una mesa sobre monitoreo ambiental.

La prensa escrita tiene solo en los periódicos 'La Jornada' y 'Crónica' espacios establecidos para el tema ambiental. El primero publica como suplementos mensuales 'La jornada ecológica' y 'La jornada del campo'. El segundo incluye una sección de medio ambiente.

En relación a los materiales de difusión para la educación ambiental, este ha sido el ámbito más abundante, nutrido principalmente por instancias gubernamentales a través de carteles, trípticos y folletos en los que dan a conocer pequeños contenidos ambientales (agua, aire, suelo, residuos, árboles, así como algunos problemas globales) o difunden sus programas al respecto.

Con respecto a la formación en el área ambiental de los comunicadores, esta fue impulsada a través de diferentes eventos, talleres, cursos, seminarios durante la primer mitad de la década de los 90; a cargo de la Fundación Friedrich Ebert, el Instituto Nacional de Ecología, el INAINE, y el Consejo Británico. Finalmente como proyecto de comunicación y educación ambiental puede citarse al Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América (CICEANA).

4.1.2 Experiencias formales

Desde la década de los 80 se inicio en México el impulso a la educación Ambiental a través del Programa Nacional de Educación Ambiental (PRONEA) impulsado por la SEDUE, la SEP, y la SSA; mismo que solo se lleva a cabo 2 años. No obstante en los espacios magisteriales se dio continuidad a través de aportes de la Fundación SNTE para la cultura del maestro mexicano, la apertura de las Maestrías en educación con campo en Educación Ambiental en la unidades UPN de Mexicali y Azcapotzalco; así como la Especialidad en Educación Ambiental de la UNP Ajusco.

Durante el desarrollo de la Reforma Educativa (1993) que incluyó entre los propósitos fundamentales de la escuela primaria que los alumnos se percibieran como parte integrante de su entorno, que comprendiera los fenómenos y procesos que se dan en la naturaleza por la acción del hombre; así como el reconocer la importancia de mantener un equilibrio al respecto.

Las acciones concretas que se llevaron a cabo en el Distrito Federal y el Estado de México a partir de entonces fue la 'Cruzada Escolar par la Preservación y el Cuidado del Medio Ambiente', que incluyo el impulso a los clubes ambientales escolares (espacio que involucró también a un buen número de padres de familia), y las Ferias Ambientales como evento anual que alcanzó 26 000 visitantes en su edición 1999.

A este propósito se fueron integrando más tarde las escuelas de educación inicial, preescolar, secundaria y especial. Mientras que en el nivel de secundaria se estableció la materia de Educación Ambiental para los alumnos de 3er año.

Las instancias educativas de los gobiernos federal y local han continuado su apoyo al magisterio a través de cursos de capacitación y elaboración de materiales didácticos de apoyo como Guía para la Basura y el Agua (federal), y Ciudad de México. Agua y recursos naturales (local).

4.1.3 Problemática detectada

La problemática detectada desde el ámbito pedagógico, nos habla del cada vez más evidente vacío que a nivel teórico-metodológico existe en relación a la dinámica de procesos sociales y naturaleza en espacios urbanos. Esta situación condiciona la viabilidad de las propuestas de educación ambiental en un espacio como la Ciudad de México y su área conurbada. De ahí que no sea suficiente para abordar la problemática de deterioro ambiental de la ZMVM, los aportes a nivel didáctico que desde

hace una década se vienen integrando al tratamiento de temas ambientales.

Por ello, es indispensable la mejora de servicios educativos que el gobierno ofrece en los espacios donde promueve la educación ambiental en el Suelo de Conservación. Esta consideración incluye a los Centros de Educación Ambiental, las Áreas Naturales Protegidas y los Parques Recreativos. Ya que al igual que las ONGs, continúan realizando esfuerzos educativos aislados, con perspectivas de análisis parciales, con materiales de apoyo poco pertinentes y sin bases metodológicas adecuadas. El problema es que a mediano plazo, de continuar esta dinámica, tendrá impactos negativos en el entorno natural y en relación a la modificación de conductas en el uso y manejo del Suelo de Conservación; las que de consolidarse, serán un obstáculo aún mayor para la adquisición de saberes, valores y habilidades deseables.

En el caso del manejo de mensajes ambientales en medios masivos de comunicación es similar, pues los contenidos (cortos y puntuales), suelen perderse en medio de la avalancha informativa que la radio y la televisión lanzan cotidianamente a la población de la ZMVM.

Sobre el ámbito formal, 16 años no han sido suficientes para llevar a cabo la tan deseada introducción de la dimensión ambiental a la escuela. En parte este fracaso se debe al carácter de las aportaciones, muchas de ellas fragmentadas metodológicamente y sin solidez teórica; y del poco tiempo de permanencia de estrategias que logran ponerse en marcha que no cuentan con continuidad (políticamente hablando)

Otro elemento a considerar es que los profesores frente a grupo no han logrado apropiarse cabalmente de las propuestas formativas a las que han accedido, o porque éstos son una minoría con respecto a los 81 911 profesores solo del Distrito Federal. Finalmente, faltan propuestas de materiales (libros texto) para todos los grados del nivel básico; así como modificar la óptica sobre las actividades de educación ambiental, las que suelen presentarse como actividades extraescolares sin valor académico.

A partir del diagnóstico realizado, se ha sugerido impulsar las siguientes tendencias en educación ambiental identificadas: consumo sustentable, medio rural, legislación y salud.

4.2 Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la CAM

La Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) es una de las comisiones metropolitanas que se han creado para coordinar las políticas, programas y actividades en el Distrito Federal y Municipios conurbados del Estado de

México. Fue creada el 17 de septiembre de 1996, La CAM está formada por un Secretariado Técnico y un Consejo Consultivo; así como de cuatro grupos de trabajo (Planeación ambiental y ordenamiento ecológico territorial, Calidad del Aire, Calidad del Agua y Educación Ambiental). Estos grupos están encargados del seguimiento, análisis y evaluación de las políticas, de los proyectos, programas, acuerdos y acciones propuestos por la CAM.

El Grupo de Trabajo de Educación Ambiental (GTEA) fue creado el 4 de agosto de 1999. Su objetivo es definir las líneas estratégicas de trabajo y coordinar las acciones de los tres órdenes de gobierno y del sector social en materia de educación ambiental dentro de la ZMVM. Para el logro de este objetivo se determinó entonces generar un programa rector que unificara los esfuerzos de los actores gubernamentales, académicos y civiles de las entidades participantes.

El GTEA/CAM fue elaborando su estrategia de trabajo a lo largo 14 reuniones de trabajo, tres talleres y 25 reuniones de comisiones de trabajo entre agosto de 1999 y septiembre de 2000; lo que permitió a sus participantes construir acuerdos y consensos sobre los temas y formas de trabajo.

Taller/sede	Objetivo/producto
<p>Realizado en 2 sesiones:</p> <p>21 de septiembre de 1999, en el Instituto Nacional de Ecología</p> <p>8 de octubre de 1999, en el Museo de Historia Natural</p> <p>Coordinación: Asesor GTZ</p>	<p>*Diseño del programa de trabajo del grupo para la elaboración del PREMIA</p>
<p>6 y 7 de diciembre de 1999, en la Fundación Xochitla, Estado de México.</p> <p>Coordinación: GTEA/CAM</p>	<p>*Creación del marco conceptual del PREMIA. Temas abordados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Razón de ser de las ciudades -Principales problemas ambientales de la ZMVM -Desarrollo sustentable -Educación Ambiental

<p>31 de mayo de 2000, en el Zoológico de Zacango, Estado de México</p> <p>Coordinación: GTEA/CAM</p>	<p>*Actualizar los avances del grupo, sus propuestas y metodología que se utilizó para la elaboración del PREMIA</p> <p>*Reorganizar comisiones de trabajo</p>
<p>Junio de 2002 en el Centro de Educación Ambiental de Ecoguardas</p> <p>Coordinación: Dra. Rose Eisenberg FES Iztacala, UNAM</p>	<p>*Consolidar al GTEA a través de la adquisición real de compromisos que dieran continuidad y permanencia a las actividades programadas.</p>

El GTEA/CAM se ha caracterizado por la movilidad de sus sectores e integrantes, en los anexos 1 y 2 puede observarse su estructura inicial, así como los nombres de sus integrantes y funciones que desempeñaron en la elaboración colectiva del PREMIA.

4.3 El programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental: PREMIA

El Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental (PREMIA) articula un conjunto de proyectos y acciones de educación ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México, desarrollados por diversas instancias gubernamentales, académicas y de la sociedad civil, para la formación de una cultura del desarrollo sustentable. Asimismo, propone entender las necesidades futuras de participación en la definición de políticas públicas relacionadas con el ambiente, fortalecer capacidades y promover la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones de los programas de desarrollo metropolitano.

Por tanto el PREMIA pretende ser un documento indicativo de las acciones de educación ambiental, para las instituciones del Gobierno Federal, del Distrito Federal y de los 28 municipios metropolitanos del Estado de México, así como para las instancias encargadas de la educación formal, las organizaciones no gubernamentales y civiles, en la búsqueda de la sustentabilidad de la ZMVM.

Finalmente, este programa rector también propone articular las acciones que en la actualidad se desarrollan en esta materia, a partir de un marco conceptual y de referencia común, que ofrece directrices generales en

cuanto a estrategias, acciones y atención de sectores, y se constituye así en la plataforma básica de los programas y subprogramas específicos de educación ambiental en esta metrópoli.

4.3.1 Objetivos y grupos meta

El objetivo general del PREMIA es promover mediante de acciones educativas una cultura ambiental orientada a fomentar la comprensión de la complejidad ambiental y a desarrollar conocimientos, actitudes, habilidades y valores para participar responsablemente en la construcción del desarrollo sustentable y el mejoramiento de la calidad de vida en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los objetivos específicos del PREMIA son:

- Coadyuvar a la comprensión de la complejidad del ambiente y su problemática en la ZMVM como resultado de la confluencia de procesos ecológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, tecnológicos y éticos que interactúan y se transforman en el tiempo y espacio.
- Facilitar la adquisición de conocimientos, el cambio de hábitos y actitudes, la promoción de aptitudes, el fortalecimiento de valores, así como la participación de la ciudadanía en las soluciones de la problemática ambiental y en la construcción de una ciudad sustentable.
- Promover, mediante acciones coordinadas, la incorporación de la dimensión ambiental en actividades y programas educativos, de carácter tanto formal, como no formal y de comunicación.
- Impulsar la incorporación de la educación ambiental como instrumento estratégico de la política ambiental en la ZMVM y de los proyectos desarrollados por diversos sectores sociales y políticos.
- Facilitar la participación corresponsable de la sociedad en la gestión integral del ambiente y en las acciones para prevenir, reducir, controlar y revertir los procesos de su deterioro.
- Evaluar los programas y proyectos de educación ambiental con el fin de llevar un control eficiente, hacer las modificaciones pertinentes y potenciar así el logro de los objetivos.

Los sujetos destinatarios de la acción educativa del PREMIA son básicamente 4: Consumidores (sectores: agrícola, industrial, servicios), amas de casa, conductores de vehículos automotores, sector educativo (profesores y alumnos), diseñadores y tomadores de decisión, educadores

y promotores ambientales. Las modalidades educativas para realizar dicha acción son la formal, la no formal, y la de comunicación.

4.3.2 Lineamientos estratégicos

Organización:

- Consolidar la coordinación interinstitucional para desarrollar acciones conjuntas con alcance metropolitano.
- Fortalecer el área de educación ambiental en las 16 delegaciones del Distrito Federal, en la Dirección de Ecología o equivalente de cada municipio metropolitano y en los Consejos Municipales de Protección al Ambiente de los 28 municipios conurbados del Estado de México.
- Establecer redes metropolitanas de centros y espacios de educación ambiental para compartir experiencias, desarrollar proyectos conjuntos y optimizar recursos humanos, materiales y financieros.
- Identificar, promover y actualizar los canales y mecanismos de participación social en acciones educativas para la comprensión del ambiente y su problemática, así como para contribuir a su atención.

Formación:

- Incluir la educación ambiental como un proceso transversal y permanente en los diversos grados escolares y en todas las acciones de la vida de la sociedad.
- Enriquecer los contenidos ambientales para la sustentabilidad en los planes y programas de estudio, los materiales de enseñanza de los diversos niveles y modalidades de educación, así como en la formación y actualización permanente del magisterio, de los promotores y educadores ambientales.
- Elaborar y desarrollar programas de formación, capacitación y actualización de los tomadores de decisiones, de los sectores: gubernamental, productivo, educativo y de organizaciones civiles.
- Fomentar la formación de especialistas con una visión socio ambiental, interdisciplinaria y crítica que atiendan integralmente los problemas del ambiente.
- Realizar foros, seminarios, congresos, cursos y talleres para todos los sectores de la población sobre la temática ambiental.

Investigación:

- Promover y apoyar investigaciones en el campo de la educación ambiental, que brinden información sobre aspectos teórico-metodológicos, pedagógicos, y didácticos que fortalezcan la práctica educativa en sus diferentes modalidades.
- Evaluar los alcances de la educación y de la adquisición de una cultura ambiental en la ZMVM.

Comunicación:

- Impulsar estrategias de comunicación educativa ambiental de los diferentes organismos promotores de la cultura.
- Aprovechar los medios de comunicación de masas para llevar la educación ambiental a la población.
- Desarrollar un programa de publicaciones sobre el ambiente de la ZMVM y difundir proyectos de educación ambiental, así como experiencias comunitarias en la materia.
- Diseñar y establecer redes electrónicas y páginas de discusión sobre la problemática ambiental y actividades, proyectos y noticias educativas sobre esta temática.
- Conformar un Centro Metropolitano de Educación e Información Ambiental.

Vinculación:

- Incorporar el componente educativo en proyectos de conservación, protección, restauración y aprovechamiento de recursos naturales; productivos, de desarrollo urbano, de transporte, de turismo alternativo, de consumo sustentable, entre otros, con una visión rural-urbana y metropolitana.
- Promover la vinculación de las instituciones educativas para el intercambio y enriquecimiento de estrategias didácticas y de investigación en educación ambiental.
- Proponer vínculos con instituciones y empresas privadas y sociales para el apoyo y financiamiento de campañas y acciones a favor del ambiente y la calidad de vida.

Colaboración y cooperación nacional e internacional

- Fomentar el intercambio de experiencias y recursos diversos con otras zonas metropolitanas y regiones de nuestro país y el extranjero, donde se desarrollen actividades de educación y capacitación ambiental.
- Establecer convenios de colaboración con organismos internacionales y multinacionales para conocer otras experiencias educativas en materia ambiental, intercambiar recursos y gestionar apoyos.

Legales:

- Fortalecer el marco normativo que dé sustento y oriente la práctica educativa de los diferentes órganos públicos, privados y organizaciones civiles, con el fin de garantizar la continuidad operativa de los proyectos de educación ambiental.
- Promover el ejercicio del derecho a la información relacionada con procesos ambientales.
- Incorporar en los programas de educación ambiental, el conocimiento de la política ambiental y sus instrumentos de gestión; así como de los aspectos legales y normativos que los sustentan, con el objeto de facilitar una participación corresponsable.

Financiamiento:

- Crear un Fondo Metropolitano para la Educación Ambiental, con el aporte de instituciones públicas, privadas, organismos no gubernamentales y población en general, que asegure el desarrollo de los programas y proyectos en esta materia.

Evaluación:

- Diseñar de métodos de evaluación y seguimiento permanente de los programas y subprogramas de educación ambiental, que se desarrollen en el marco del Premio, con el objeto de tener información de los alcances, logros y obstáculos a los que se enfrentan y realizar las modificaciones y reorientaciones pertinentes.

4.3.3 Principios orientadores y ejes articuladores

El Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental conceptualiza a la educación ambiental como *“el conjunto de acciones educativas orientadas a favorecer la comprensión de la complejidad socio*

ambiental, que a su vez promuevan un cambio de valores y actitudes para avanzar en la construcción de los escenarios deseables del estado del medio ambiente y del desarrollo en la Zona Metropolitana del Valle de México”¹¹⁷.

Concebida así, la educación ambiental es considerada como la compañera necesaria e indispensable de otras estrategias económicas, tecnológicas, políticas, normativas y de participación social con el objeto de potenciar acciones y resultados en la atención de la problemática ambiental y en la transición hacia la sustentabilidad.

Toda actividad educativa propuesta en el PREMIA cuenta con dos referentes metodológicos principales: los principios orientadores¹¹⁸ y los ejes articuladores de la educación ambiental para la sustentabilidad.

Los principios orientadores son:

Orientación sistémica: Se enfoca a la comprensión de que nuestro ambiente es producto de las interrelaciones dinámicas entre factores ecológicos, sociales, económicos, políticos y culturales, es decir, que cada uno de estos elementos tiene una influencia sobre el resto, modificándolos y, a su vez, modificándose. Propone una visión de la historia de los grupos sociales y su relación con la naturaleza como procesos continuos en los cuales se van dando las interrelaciones.

Visión socio-ambiental: Esta visión rompe con la dicotomía entre sociedad y naturaleza, para entender el impacto de la sociedad sobre la naturaleza y la influencia de los grados de deterioro de la naturaleza que afectan a la sociedad como resultado de la conjunción de procesos de diferente temporalidad y naturaleza.

Ética personal y social: Las propuestas de orientación ética se manejan en una doble dimensión: la personal y la social. Lo principal es eliminar la falsa distinción entre la necesidad y la pertinencia de operar cambios en los hábitos y costumbres personales cotidianos en relación con los recursos y con los demás, y la urgencia de incidir en los procesos de ordenamiento social, que cruzan por temas como la normatividad, la participación social y política, el desarrollo tecnológico, y la lógica del sistema económico, entre otros. Los cambios personales y el compromiso

¹¹⁷ Esta definición esta elaborada con base a la definición de Educación Ambiental incluida en el **Paquete Básico de Educación Ambiental**. Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. México 1999 p.19

¹¹⁸ Ibidem pp. 19-21

social se deben manejar como dinámicas complementarias, no excluyentes, y siempre necesarias.

Contextualización: Este principio propone que para llevar a cabo exitosamente experiencias de educación ambiental, es preciso tomar en cuenta las condiciones específicas de edad, género, clase, etnia y ubicación regional, así como de las percepciones del grupo o grupos de los sujetos de la educación. Si entendemos que los procesos educativos deben tener significatividad, es decir, estar en conexión directa con la vida y problemas cotidianos de las personas, entonces la contextualización del trabajo se convierte en una condición necesaria para un proceso educativo eficiente. La contextualización en la práctica de la educación ambiental debe permitir una permanente referencia y vinculación entre lo local, lo regional, lo nacional y lo global.

Perspectiva de género: El enfoque de género como principio de la educación ambiental analiza la inequidad de las relaciones entre el género masculino y el femenino, y las diferencias en términos de uso y acceso a los recursos naturales de unos y otras. A su vez, alienta la idea y el valor de promover relaciones más equitativas entre hombres y mujeres, como una condición para generar relaciones armónicas entre la sociedad y la naturaleza.

Educación integral crítica: Este principio sostiene que los procesos educativos no se deben reducir a la transmisión de información para acrecentar el acervo de conocimientos, sino que, además, deberán impulsar el mejoramiento y cuidado del ambiente y la construcción del desarrollo sustentable, como un eje que atraviese cada una de las esferas del conocimiento. Paralelamente, deberá promover el desarrollo de habilidades técnicas y de razonamiento, y asumir una actitud crítica frente a los comportamientos y valores tanto individuales como sociales.

Por otra parte, los ejes articuladores¹¹⁹ se refieren a aspectos pedagógicos diferenciados: contexto, contenidos/reflexión prioritarios, escenario deseable y papel de los sujetos.

Así, las nociones de desarrollo sustentable y de calidad de vida que permiten la definición de los escenarios deseables relativos al entorno socio-natural y de las personas que viven y trabajan en la ZMVM. Son las directrices fundamentales de los subprogramas y actividades de educación ambiental del PREMIA. La visión metropolitana (que involucra la relación dinámica campo-ciudad) constituye el criterio espacial de acción; es decir, el contexto de trabajo de las acciones educativas a

¹¹⁹ Elaborados para el PREMIA por Graciela Ramírez García y Bertha Palomino Villavicencio

desarrollar. Es importante resaltar aquí la noción de servicios ambientales que permite modificar cualitativamente la típica visión dual entre los espacios urbanos y rurales, para acceder a una noción unificada de procesos socio-ambientales en el contexto de la ZMVM.

Desde esta óptica no sólo se resuelve la repetida ausencia de los espacios naturales y rurales en el imaginario colectivo de los habitantes de la Ciudad de México y municipios conurbanos del Estado de México, sino que se promueve la identificación de éstos como elementos estratégicos en el mantenimiento en el mediano plazo del estilo de vida de quienes ahí viven y/o trabajan.

La visión metropolitana permite asimismo, incluir otro espacio social: los cinturones semiurbanos que al igual que las zonas rurales comparten altos índices de marginalidad. Lo anterior impone la necesidad de configurar propuestas educativas diferenciadas en términos didácticos para cada uno de estos espacios (urbano, semiurbano, rural), fundadas a la vez en una noción complementaria (de espacio, relaciones sociales, naturaleza).

La definición espacial de carácter metropolitano del PREMIA no niega los actuales procesos de conformación de una megalópolis que comprende la incorporación de un mayor número de municipios mexiquenses, del Estado de Hidalgo, Morelos, Tlaxcala, Querétaro y Puebla, sin embargo considera como su límite inicial de acción sólo al Distrito Federal y a los 28 municipios conurbados del Estado de México, sin descartar una ampliación posterior de su ámbito de influencia.

Por su parte, los conceptos de consumo sustentable, los procesos salud/enfermedad, y las situaciones de vulnerabilidad y riesgo, permiten centrar la atención en aspectos inéditos de relación entre las personas y su ambiente en contextos como el de la ZMVM. Constituyen también una vía metodológica y didáctica alternativa para abordar la problemática cultural y ambiental de dicha zona y rebasan el típico abordaje de temas ecológicos aislados.

El considerar al consumo sustentable como uno de los ejes articuladores de la propuesta del PREMIA permite poner el énfasis necesario en las actitudes, hábitos y valores actuales involucradas en la satisfacción de necesidades de todo tipo de los habitantes de esta metrópoli, y en la naturaleza de los procesos productivos que generan estos satisfactores; así como en la posibilidad de transformarlos para mejorar la calidad de vida y estar acordes con los ciclos naturales de recuperación de energía y materia.

La salud y a la enfermedad, se consideran como resultado de la interacción de los hombres y las mujeres con su entorno biológico, socioeconómico, cultural y del estilo de desarrollo. No son estados opuestos sino diferentes grados de un adaptación del organismo al medio. Esta capacidad adaptativa está determinada por un potencial genético individual y por las condiciones sociales, económicas, culturales, psíquicas y biológicas de su ambiente. Cabe mencionar que aunque el proceso salud-enfermedad forma parte de una categoría más amplia, la calidad de vida, se eligió poner atención específica en el porque es una de las principales preocupaciones manifestadas por la población de la ZMVM en relación con la calidad ambiental. Además de que en forma afortunada, cada día más los diversos programas de gestión ambiental metropolitana incorporan este componente como un aspecto esencial a considerar.

Con respecto a la vulnerabilidad y riesgo, cabe mencionar que el concepto de riesgo considerado por el PREMIA no se reduce al aspecto de localización espacial y la definición de zonas expuestas a diferentes peligros, sino al propuesto por Luhman que tiene dos acepciones. Por un lado el riesgo que le da un gran peso a las decisiones, puestas en práctica o no, respecto a la posibilidad de que ocurran daños y por otro lado el riesgo considerado como oposición a la noción de seguridad.

Por otro lado, la vulnerabilidad en las ciudades es diferenciada en cada grupo social porque están expuestos a diversos riesgos, debida al mayor o menor grado de condiciones de seguridad en el territorio, condicionada a su vez por factores socioeconómicos y políticos, en donde la destructividad de, por ejemplo, fenómenos naturales tiene relación con la lógica de los poderes económicos, la distribución inequitativa de la riqueza, la pobreza, el régimen político, la reducción del gasto público y social, la ausencia de cultura ciudadana, la urbanización desordenada, entre otros.

Finalmente la participación y corresponsabilidad social, si bien pueden entenderse como escenarios deseable para la adquisición de habilidades, actitudes, valores y saberes de los habitantes de la ZMVM, se constituyen en criterio teórico y metodológico para cualquiera de las modalidades educativas que se decidan impulsar en los subprogramas del PREMIA. En este orden de ideas, se elimina la idea "neutral" de la didáctica, y se sustituye por una orientación teórico-conceptual específica.

4.3.4. Subprogramas PREMIA

A partir del marco conceptual, la situación ambiental de la ZMVM, y la caracterización general que se realizó de la educación ambiental metropolitana se definieron los grandes aspectos a tratar en el PREMIA,

proponiendo su organización en un subprograma general y cuatro subprogramas que abordan los temas-problemas de agua, aire, suelo, recursos bióticos y energía, que se eligieron, por su importancia e impacto, para ser abordados en este programa rector. En dichos subprogramas se consideran los principios, los ejes articuladores, las estrategias y las modalidades de educación ambiental así como los grupos meta definidos en los contenidos previos de este documento y la propuesta de organismos operadores y los escenarios deseables.

El subprograma general tiene como objetivos:

- Difusión del Premio en las instituciones gubernamentales, centrales y locales; académicas, productivas, organizaciones civiles y población en general de la ZMVM.
- Fortalecer la coordinación metropolitana de los diferentes sectores que desarrollan actividades de educación ambiental.
- Establecer los mecanismos e instrumentos generales de apoyo a este programa.
- Facilitar el conocimiento y el intercambio sistemático de experiencias de educación ambiental que se realizan en la ZMVM.
- Promover una organicidad homogénea de las instancias dedicadas a la educación ambiental en las 16 delegaciones y en los 28 municipios mexiquenses de la ZMVM.
- Impulsar la conformación de la red de centros, espacios, promotores y educadores ambientales metropolitanos.
- Incorporar en los planes y programas de estudio de todos los niveles escolares la educación ambiental para la sustentabilidad.
- Diseñar un programa unificado de formación permanente para el magisterio y los promotores y educadores ambientales de la zona metropolitana.
- Promover el conocimiento de la ZMVM, de su problemática ambiental, de las acciones que se desarrollan para su atención y de las diversas formas de participación social para la transición hacia la sustentabilidad de la ZMVM en los diferentes sectores y grupos meta de la sociedad.
- Fomentar la participación social corresponsable en la gestión ambiental.

La matriz del Subprograma General contiene los siguientes puntos: objetivo, estrategia, acción, meta y organismo responsable. Para el desarrollo de este subprograma se propone la creación de un grupo técnico (especialistas en educación ambiental) para llevar a cabo su operación bajo la coordinación del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la CAM.

A manera de ejemplo de la construcción de la matriz del Subprograma General del PREMIA, se presenta el desarrollo de uno de sus objetivos:

Objetivo	Estrategia	Acción	Meta	Organismo responsable
Difusión y promoción del PREMIA	Presentación PREMIA a diferentes actores sociales	Elaborar programa de presentaciones del PREMIA	Conocimiento PREMIA por parte del sector gubernamental, académico, productivo, en las organizaciones civiles y en la población en general	CAM
	Búsqueda de consensos para establecimiento de acuerdos y compromisos para desarrollar dicho programa	Distribución documento Desarrollo campaña de difusión en medios masivos		GTEA/CAM SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente/GDF Secretaría de de Ecología del Estado de México.
			Incorporación de todos los sectores sociales mencionados para llevar a cabo las diversas actividades del PREMIA	

Con respecto a los Subprogramas temáticos (agua, aire, suelo, recursos bióticos y energía), estos fueron seleccionados a través de un taller de planeación estratégica organizado por la coordinación del GTEA/CAM.

La metodología utilizada para la conceptualización de los subprogramas fue adaptada de Esteva y Reyes (1998), quienes definen un programa de educación ambiental como:

"la propuesta de un conjunto articulado y coherente de actividades formativas, en el marco de una estrategia de desarrollo, que busca contribuir a elevar las capacidades técnicas, de contenido y sensibilización hacia la formación de una cultura ambiental como alternativa para resolver los problemas ambientales y la promoción del desarrollo sustentable, en los individuos y en la sociedad"¹²⁰.

¹²⁰ Esteva, Joaquín y Reyes Javier. Manual del Promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable. PNUMA-SEMARNAP México 1998 p. 174

La información de carácter diagnóstico se tomó de la recopilación de programas de educación ambiental en la ZMVM que los integrantes del GTEA/CAM aportaron. Los subprogramas temáticos se configuran con base a dos matrices. Una que brinda una visión global de la problemática ambiental en la ZMVM y que incluye: tema-problema; procesos de presión, estado y respuesta; estrategias; grupo meta; organismos operadores y escenario deseable. La otra, describe la alternativa de solución propuesta a cada tema-problema desde las distintas modalidades de educación ambiental propuestas y para grupos meta específicos.

En el anexo 3 puede revisarse, también a manera de ejemplo, el desarrollo del Subprograma de Educación Ambiental para las Áreas Rurales, con uso de Suelo Urbano y Áreas Verdes Urbanas en la ZMVM.

5. Resultados alcanzados y problemas enfrentados

5.1 Resultados y productos alcanzados

5.1.1 Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental

El Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental fue la concreción de un año de trabajo posterior a la elaboración del PREMIA y la difusión inicial de éste. Se realizó del 28 al 30 de noviembre de 2001, en las instalaciones del Colegio de México.

Los objetivos de este primer encuentro fueron:

- Favorecer el intercambio de experiencias
- Fomentar la coordinación interinstitucional e intergubernamental para el quehacer en materia de educación ambiental
- Identificar un conjunto de acciones educativas que beneficie a los diferentes sectores sociales de la ZMVM
- Realizar un primer acercamiento al estado que guarda la educación ambiental en la ZMVM
- Definir grandes lineamientos que permitan integrar en el futuro una Agenda de Educación Ambiental Metropolitana

El evento estuvo dirigido a tomadores de decisiones y equipos de trabajo de los niveles federal, estatal y municipal; a los académicos, a los educadores, promotores y capacitadores que colaboran en alguna ONG o trabajan por cuenta propia. Destaca en la organización del mismo, los cambios y nuevos miembros del GTEA/CAM (anexo 4).

El Encuentro reunió a un poco más de 300 personas, y durante el mismo se presentaron 2 ponencias magistrales, un panel y 12 mesas de trabajo con un total de 90 trabajos; sí como la presentación de las Memorias del V Reunión Anual y 2° Foro de la REARCEM: Valores Consumo y Deterioro Ambiental.

El evento realizado permitió destacar los siguientes aspectos que enmarcan las conclusiones del mismo:

“A pesar que la discusión sobre la educación ambiental se manifiesta abiertamente desde hace 30 años e internacionalmente se propone una visión integral de ella, la mayoría de los proyectos que se desarrollan son de corte ecológico y conservacionista y aun falta mucho por hacer para

comprender que los fenómenos ambientales son de carácter complejo por que en ellos se hilvanan procesos de diferentes naturalezas y temporalidades. De igual manera se detecto un tema no resuelto la definición de nuestro espacio de acción ZM de la CM, Cuenca de México, ZMVM, etc. para saber cual es el espacio social que nos ocupa.

Las diferentes experiencias presentadas en las 12 mesas conforman un mosaico multicolor de caminos y quehaceres que desde hace un buen número de años bregan en el intento de conformar una cultura ambiental en esta región,. Las trincheras son distintas, las intenciones y resultados son diversos como lo es la realidad ecológica, económica, social, cultural y política de esta zona metropolitana. Lo que se necesita, respetando la identidad de todos los proyectos presentados, es imprimirles direccionalidades compartidas, que sumen esfuerzos y potencien sus alcances e impactos.

El panorama de la educación ambiental encontrado en estos tres días no es distinto a la realidad nacional en educación ambiental, sin embargo presenta sus complejidades por corresponder al espacio que queramos o no, sigue siendo el centro del país en muchos aspectos y en el que están presentes e inciden tres instancias de gobierno el federal, la del Estado de México y la del gobierno del Distrito Federal, que requieren ponerse en sintonías similares para construir una metrópoli con un ambiente más sano y seguro y una mejor calidad de vida para casi 18 millones de habitantes.”

Las conclusiones del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental se sintetizaron en los siguientes puntos:

1. La necesidad de aproximarse a la educación ambiental desde las distintas instituciones pero en el contexto de un Programa General que permita articular las distintas iniciativas, evitando que se manejen de manera segmentada e incluso contradictoria.
2. Todos los programas de educación ambiental promueven la participación, habría que trabajar en el tipo de participación que queremos y el para qué con el objeto de que las invitaciones a la participación sean claras, reales y viables.
3. La falta de recursos es un problema endémico no sólo de la EA, sino de todos aspectos de la política social debido a las orientación liberal predominante, sin embargo es necesario echar a volar la imaginación y buscar coyunturas que permitan colocar a la EA, en la agenda cotidiana de todos los habitantes de esta metrópoli

4. La necesidad de articular experiencias en todos los aspectos que tienen que ver con la EA, para potencializar los recursos, dejando de lado las diferencias administrativas, territoriales, profesionales, políticas, etc.
5. La carencia de campañas efectivas y permanentes de comunicación, que estén referenciadas a la realidad de los habitantes de esta urbe.
6. La necesidad, para el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México, de enfocar todas estas acciones bajo un mismo punto de vista METROPOLITANO. A fin de cuentas, la metrópoli está en una única cuenca ecológica.
7. También hubo consenso en la necesidad de elaborar una conceptualización más precisa de lo que debe ser la educación ambiental en la ZMVM

De las conclusiones derivadas de todas las exposiciones del Encuentro se construyeron los siguientes lineamientos para la generación de una agenda ambiental metropolitana.

1. Construcción de formas efectivas de colaboración que permitan¹²¹:
 - La construcción de consensos entre los grupos y sectores
 - El aprovechamiento de los recursos humanos y financieros
 - Evitar duplicación de esfuerzos
 - Y que promuevan la potenciación del impacto de las acciones en la materia.
2. Diseñar una estrategia de colectividad que permita abordar los problemas en su origen y que difícilmente sería solucionada con el trabajo aislado de un sector, tal es el caso de las formas de consumo.
3. Trabajar la educación ambiental bajo la idea no necesariamente de nuevos contenidos, sino como una nueva forma de interpretar los

¹²¹ Esta colaboración debe ser pensada asumiendo que las diferencias entre los grupos constituyen una riqueza y no una debilidad. Asumiendo que los conflictos entre sectores y grupos deben ser analizados para su solución y no para su agudización.

que ya existen y de interpretar al mundo que nos rodea. Esta circunstancia se hace necesaria en todos los niveles y formas de la educación, ya que muchos de los programas que actualmente existen, desde educación básica hasta superior, están desarticulados y con una visión restringida y de poca colaboración.

4. Trabajar la educación ambiental desde la idea de fomentar la conciencia de que cada grupo y cada individuo tiene el derecho de exigir el cumplimiento de sus derechos, entre ellos el de vivir en un medio ambiente sano.
5. Consolidar una organización que agrupe a las diferentes centros y organizaciones de educación ambiental que permita su viabilidad y mayor impacto en sus grupos de interés.
6. Crear espacios de educación ambiental en conjunto con la comunidad que permita reflejar en sus espacios y quehaceres las expectativas y necesidades de la población circundante y usuaria.
7. Diseñar estrategias de comunicación masiva con los mismos niveles en que la publicidad comercial se maneja de manera que los impactos de una estrategia educativa sean igualmente atractivas para la población. Para ello es necesario involucrar a los medios y hacerles saber la importancia de trabajar juntos para construir un mundo mejor, de impulsar esquemas de capacitación de los comunicadores y de formar alianzas.
8. Cuidar la atención de todos los grupos de edad de la población, buscando una apropiada distribución entre las responsabilidades de las instituciones y organizaciones de manera que no queden sectores de la población con una escasa atención, como es el caso del bachillerato cuya oferta en materia ambiental es aún pobre.
9. Abrir espacios de difusión masiva de las acciones y proyectos de Educación Ambiental que se llevan a cabo en la ZMVM, impulsando, entre otros, la creación de radios locales que fortalezcan el trabajo comunitario.
10. Desarrollar planteamientos que reformen la posición y la prioridad de la Educación Ambiental en la organización y agenda gubernamental, que haga evidente lo que se ha esgrimido desde hace años en el discurso, pero no en el presupuesto.
11. Trabajar y orientar la educación ambiental hacia un ejercicio, que sin ser ingenuo, abandone la vieja usanza e la promoción de la

culpa y motive hacia la percepción de futuros optimistas baja la idea de alcanzarlos con el trabajo de las acciones pensadas, planeadas y consensadas.

5.1.2 Segundo Encuentro Metropolitano de E. A.

El Segundo Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental se realizó del 12 al 14 de noviembre de 2003, en el Edificio de la Rectoría de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Los objetivos generales y particulares de este encuentro fueron:

Objetivos Generales:

- Realizar un ejercicio de reflexión entre los diversos sectores sociales y el gobierno, de acuerdo con las estrategias emanadas de los 11 lineamientos del 1er. Encuentro Metropolitano, de forma tal que a través de la discusión intersectorial y cruzando las modalidades de la EA, se logren definir los nuevos consensos para trabajar en una agenda común.
- Identificar los actores, estrategias y mecanismos que permitan efectuar los subprogramas que el PREMIA, como instrumento de política ambiental, se compromete a implementar en los diversos sectores de la sociedad y continuar construyendo de manera conjunta una agenda de trabajo, (Subprograma general y subprogramas temáticos: agua, aire, suelo, recursos bióticos y energía).

Objetivos particulares:

- A partir de las estrategias de colectividad, coordinación interinstitucional y comunicación educativa ambiental, desarrollar estructuras o mecanismos interinstitucionales e intersectoriales para instrumentar los lineamientos y conclusiones emanados del 1er. Encuentro y del PREMIA.
- Organizar conferencias, mesas de trabajo y paneles de discusión que permitan consensar acuerdos entre las diversas instituciones gubernamentales, sociales, académicas, legislativas y empresariales.
- Conocer experiencias nacionales e internacionales sobre educación ambiental metropolitana.

El desarrollo del evento y las temáticas abordadas se organizaron en 5 Conferencias Magistrales, 3 de ellas impartidas por especialistas de nivel internacional. 2 Paneles, sobre estrategias de colectividad y sobre experiencias internacionales de Educación Ambiental. Se contó con 5 mesas de trabajo¹²² donde se presentaron 43 ponencias y donde se enfatizó sobre los grupos meta potenciales para atender

Como producto esperado de este segundo Encuentro se tenía prevista la elaboración de la versión final de la Agenda de Educación Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México (Anexo 5). Misma que sería enriquecida con las participaciones de los asistentes al evento (conferencias, mesas de trabajo, talleres).

No obstante, dicho documento se elaboró previamente durante octubre y noviembre de 2003, a través de un 'Taller de planeación estratégica'. En el marco de las conclusiones del 2 Encuentro se hizo lectura del mismo; presentando su versión definitiva para firma tres meses más tarde.

Cabe señalar que de este proceso fueron excluidas las organizaciones civiles; solo se les permitió participar con un escrito común que no fue recuperado en la propuesta elaborada.

En dicho escrito los representantes de las ongs participantes solicitaron un proceso de evaluación interna del GTEA/CAM, a propósito del incidente que se vivía días previos al evento en que habían colaborado; así como la elaboración de un Plan de Trabajo Anual que regulara las metas y acciones del grupo que impidiera decisiones unilaterales de las diferentes instituciones participantes.

¹²² En estas mesas de trabajo se abordaron las modalidades no formal e informal (sector juvenil, 3ª Edad, amas de casa, productores y consumidores, entre otros), la participación de sector privado en la Educación Ambiental, la Educación Ambiental en los diferentes niveles educativos, así como en su investigación, el papel de los medios de comunicación en la materia y otra sobre estrategia comunitaria para la creación de espacios para Educación Ambiental.

5.1.3 Panel y talleres internacionales¹²³

Panel Internacional: Experiencias de Educación Ambiental en otros países¹²⁴.

El panel internacional sobre experiencias de educación ambiental reunió a expositores de tres países latinoamericanos: Argentina, Brasil y Cuba. La posibilidad de conocer un esbozo de la trayectoria histórica y la actualidad de las estrategias y propuestas que impulsan los educadores en estos países, es en sí mismo un aporte valioso para interpelar la experiencia de trabajo en Educación Ambiental en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; y de este modo enriquecerla.

Primera Conferencia: Cuba

La intervención del Dr. Eduardo Torres Consuegra inició con la contextualización histórica de la Educación en Cuba, haciendo énfasis en la diferencia entre los vacíos en relación a infraestructura y cobertura educativa anterior al proceso revolucionario de 1959.

En casi 5 décadas, la situación se transforma favorablemente logrando tener total cobertura de la población infantil y juvenil rural y urbana, con un promedio de un maestro por cada 20 alumnos. Teniendo además logros importantes en materia de Televisión Educativa y Educación Especial.

Lo anterior en el marco de una política pública que pondera la educación, la salud y la seguridad social. A nivel nacional las actividades de Educación Ambiental están articuladas en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Cuba; el trabajo se desarrolla a través de los Ministerios de Educación y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Los avances en la materia se reflejan en la producción de materiales audiovisuales, software interactivos, círculos escolares de Educación Ambiental y en la profesionalización en materia ambiental de cada vez un mayor número de profesores frente a grupo.

Cabe señalar que bajo la concepción de sociedad austera y del binomio escuela-trabajo, desde hace años, Cuba cuenta con huertos escolares, y

¹²³ Este punto está elaborado por las 4 relatorías hechas por el equipo logístico que apoyo dicha actividad durante el evento. Se presentan tratando de darles una estructura, sin modificar su redacción original.

¹²⁴ Relatoría elaborada por Graciela Ramírez García (Coordinadora del panel y talleres internacionales).

por la restricción económica del bloqueo, se han impulsado en el país el control biológico de plagas.

Los retos en la materia se refieren a incrementar la profesionalización de mayor número de educadores, el contar con infraestructura ambientalmente amigable, la dificultad de recolección de basura por escasez de combustible y la deficiente conducta ciudadana en relación, por ejemplo a las áreas verdes en la ciudad de La Habana.

Segunda Conferencia: Argentina

El Dr. Carlos Galano abrió su presentación con una invitación a que todos los participantes al 2º Encuentro compartiéramos saberes, estrategias y sueños. El Dr. Galano hizo alusión al contexto argentino actual, el cuál se ha caracterizado en los últimos dos años por una severa crisis política, económico y social. Aunado esto a la degradación de los recursos naturales. En un escenario adverso, el Sistema Educativo se devastó y la función docente se ha centrado en una actividad fundamental: dar de comer a los alumnos.

Esta profunda crisis permitió, ante el agotamiento del Estado Neoliberal, la emergencia y fortalecimiento de procesos transformadores; que en el caso de la formación de profesores en materia de Educación Ambiental, ha dado lugar a una propuesta formativa que incluye de manera renovada las esferas académica, pedagógica y política. La mencionada propuesta se impulsa a través de la Escuela Marina Vilte, adscrita a la Central de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CTERA). La línea metodológica tiene como base la idea de interpelar los saberes y ejercicios educativos a través de la crisis ambiental.

El momento histórico de Argentina, da lugar también al fortalecimiento de una concepción solidaria y de carácter ético que permea la revisión de los aportes de la Pedagogía Ambiental. Cabe señalar que Argentina no cuenta status legislativo para el ejercicio de la Educación Ambiental en el país. El Dr. Galano insiste en preguntar ¿Qué es la ciudad?, y en la necesidad de repensar la noción que de ella tenemos; enfatiza que sólo en la medida que hagamos este ejercicio podremos hablar de Educación Ambiental en la Ciudad.

Tercer Conferencia: Brasil

Finalmente la Dra. Naná Minnini, al compartir la experiencia de Educación Ambiental en Brasil, brindo también algunas premisas de pensamiento como aquél que expresa que lo complejo puede ser simple, y lo simple es sinónimo de lo que está ahí a nuestro alcance. Asimismo subrayó que el

acceso al conocimiento y a la información, constituye hoy un derecho inalienable de los excluidos de todos los pueblos. Y que hay que trabajar intensamente para que cada vez un mayor número de personas se apropien del bagaje cultural socialmente construido.

Al hacer referencia a la televisión ayer y hoy, la Dra. Minnini enfatizó ¡no habrá Educación Ambiental si no somos capaces de recuperar la capacidad de emocionarnos!. Por otra parte, nos invitó a pensar, ante la crisis civilizatoria actual, no en un paradigma único sino en una diversidad de ellos. Con respecto al caso brasileño, la Educación Ambiental se remonta a finales de los años 60, con un marcado naturalismo que sirvió como punto sólido de arranque para lo que 20 años después se caracterizaría como una vertiente socio-ambiental de la Educación Ambiental. La Dra. Señaló que si bien hay gran avances en materia de Legislación Ambiental, esta no tiene una aplicación suficiente.

Los actores que impulsan la Educación Ambiental en el vasto territorio brasileño son los Ministerios de Ambiente y Educación, y las organizaciones civiles (ONGs y Redes de Educadores Ambientales). Cabe señalar que en los años recientes el Ministerio de Educación estableció parámetros nacionales a nivel curricular; lo que ha favorecido la inclusión de los contenidos ambientales y de la Educación Ambiental al sistema escolarizado. En cuanto a los retos en esta materia, Brasil cuenta sólo con una Maestría en Educación Ambiental, en un marco donde las experiencias formativas no consiguen sobrevivir; y en donde existe una evidente falta de apropiación por parte de las universidades de esta temática.

Talleres internacionales

Taller Argentina

Taller	Perfil coordinador	Objetivos
Formación de educadores ambientales Relatora: Mtra. Catalina Juárez REMUCEAC	Dr. Carlos Galano (Argentina) Geógrafo, educador ambiental Director del Centro de especialización en educación ambiental para el desarrollo sustentable (CTERA). Director del Centro universitario de docencia e investigaciones urbanas de Rosario, Argentina	-Repensar la educación ambiental desde la complejidad, interdisciplinariedad e interculturalidad -Reflexionar sobre lo urbano desde la complejidad ambiental -Construir conjuntamente ideas fuerza para la innovación y creatividad de la educación ambiental -Metodología taller

TALLER: FORMACIÓN DE EDUCADORES AMBIENTALES

RESPONSABLE: DR. CARLOS GALANO de ARGENTINA

PERFIL DEL COORDINADOR:

Geógrafo, Educador Ambiental, Director del Centro de Especialización en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Director del centro Universitario de Docencia e Investigaciones Urbanas de Rosario, Argentina.

RELATOR: Ana Catalina Juárez Oechler

PERFIL DEL RELATOR:

Licenciatura en Pedagogía con Maestría en teoría Psicoanalítica y Posgrado en Intervención Socio ambiental de la Universidad de Barcelona. Actualmente es Coordinadora de Educación Ambiental y Monitoreo ambiental Participativo de la Red de Museos, centros y Organizaciones de Educación Ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México A. C.

PERFIL DEL GRUPO:

Heterogéneo, 30 personas aproximadamente (anexo lista de asistentes)

OBJETIVOS:

- Repensar la Educación Ambiental desde la complejidad, interdisciplinariedad e interculturalidad.
- Reflexionar sobre lo urbano desde la complejidad ambiental.
- Construir conjuntamente ideas fuerza para la innovación y creatividad de la Educación Ambiental.

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS: Taller

- Presentación del Dr. Galano
- Lectura por equipos del texto “¿Qué fue del urbanismo?” de Rem Koolhaas y discusión tratando de aplicar a la Educación Ambiental lo expuesto en ese texto.
- Intercambio de opiniones sobre la lectura.
- Cierre por parte del Dr. Galano

PRINCIPALES CATEGORÍAS O CONCEPTOS MANEJADOS:

CONCEPTOS CUESTIONADOS:

- Proyecto educativo moderno, posmoderno y neoliberal.
- Paradigma de la ciencia clásica.
- Disciplinas vs. Saberes
- Urbanismo
- Ciudad / Metrópoli / Megalópolis
- Espacio
- Naturaleza

CONCEPTOS PROPUESTOS PARA REFLEXIONAR:

- Crisis ambiental / Crisis civilizatoria
- Educación ambiental desde una nueva racionalidad
- Pedagogía del “Aprender a Reaprender”
- Entender a la ciudad como un PLECTOPOI, definido como una curvatura de espacio y tiempo en donde se ubican representaciones de la sociedad y también de cada sujeto, de su identidad y de su mestizaje
- Ambientalizar la currícula y la escuela.
- Definir desde la sustentabilidad:
 - Espacios de acción
 - Ética e Interdisciplina
 - Relación con la currícula
 - Sujeto
 - Relación con Ciudad e Historia Social
 - Noción de lo local

PRODUCTOS ESPERADOS:

Se planeó un ejercicio que no pudo concluirse por falta de tiempo. Se modificó la dinámica y se hizo la lectura y la discusión del texto, se intercambiaron reflexiones provocadas por la lectura y la discusión.

COMENTARIOS A LA LECTURA DEL TEXTO "¿Qué fue del urbanismo?"
de Rem Koolhaas

- Reflexiones sobre lo que es la ciudad, qué hacemos en la ciudad, como podemos participar para definir el desarrollo urbano.
- Reconsiderar a las ciudades como lugares en donde se representan las historias de la sociedad es un reto muy importante, cómo hacerlo desde nuestros espacios de trabajo, sobre todo si reconocemos la insustentabilidad de la Cuenca que habitamos y la forma en que estamos afectando otras cuencas en nuestro afán de sobrevivencia. Enfrentar el reto de elegir entre ser catastrofistas o esperanzadores.
- El texto y la presentación del Dr. Galano invitan a asumir que lo único que tenemos es la incertidumbre, se trata de ser un poco locos y explorar en lo no pensado.
- El término de Educación Ambiental nos constriñe y nos enrola en cuanto a tipo de contenidos, cómo podremos referirnos a cuestiones de economía o urbanismo desde la educación Ambiental y ejercer como educadores ambientales, cuando hacemos referencia sólo a nuestros marcos conceptuales nos quedamos limitados.
- Necesitamos entender la metrópolis desde el urbanismo porque eso nos ayuda a entender cómo se han generado determinados movimientos comunitarios o sociales.
- El hombre urbano tiene derecho a tener un sentido de la vida, ahí se cifra la esperanza de lo que podemos hacer desde la Educación Ambiental.
- Replantear el ser educadores ambientales, creamos conceptos sin pensar en la población con la que vamos a trabajar, generalmente el sector público considera esto como una pérdida de tiempo, se debe proyectar pensando en lo que la sociedad necesita.
- La obligación que tenemos como educadores ambientales tendrá que ver con crear una ciudad para un sujeto que tiene derecho a una relación con la naturaleza, enfrentar la soberbia de pensar que podemos modificar los espacios como dueños de la naturaleza, no sus dueños, retornar al culto por la naturaleza de los pueblos indígenas.
- Darnos la oportunidad de salirnos de la necesidad del seguimiento para poder pensar: Dejar de ser directores de orquesta para poder escuchar a los músicos, a la naturaleza, al viento...
- La lectura del texto nos permite hacer una analogía en la que identificamos al urbanismo con la educación ambiental y a la

arquitectura con el desarrollo sostenible, esto es algo que vale la pena reflexionar.

APORTACIONES AL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE LA AGENDA METROPOLITANA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

Invitación del Dr. Galano a que lo escrito en el PREMIA como Principios Orientadores de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad (Orientación sistémica, visión socioambiental, ética personal y social, contextualización, perspectiva de género y la justicia social, educación integral y crítica) no sea sólo texto, debe ser también ACTO, debe evidenciarse en nuestra forma de ser y hacer educación ambiental.

Taller Brasil

Taller	Perfil coordinador	Objetivos
Educación ambiental y procesos de colectividad Relatora: Lic. Laura Elena Juárez PAOT/DF	Dra. Naná Minnini (Brasil) Educadora ambiental. Doctora en educación Con amplia experiencia en América latina, en procesos de formación y elaboración de planes de integración entre instancias gubernamentales y no gubernamentales, elaboración de consensos y responsabilidades compartidas.	Serán definidos en conjunto con los participantes. Se aplicará y explicará la metodología propacc (propuesta de participación-acción para la construcción del conocimiento).

TALLER: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PROCESOS DE COLECTIVIDAD

Concepto de Colectividad:

Grupo de personas o individuos organizados en un tiempo y espacio que tienen derechos y obligaciones que persiguen un mismo fin -lograr objetivos comunes construidos voluntariamente- con una fuerte cohesión, sentido de pertenencia y una simbología común, que comparte ideas y

aspiraciones, integrados y que cooperan por una perspectiva de futuro y donde su base central es la confianza.

Es un proceso donde existe un grupo de personas que comparten reglas y responsabilidades, además de tener un sentido de apropiación del conocimiento y un sentido de pertenencia hacia el grupo, donde asumen un compromiso por iniciativas propias y poseen una actitud de colaboración y evolución.

Dificultades para la construcción de colectividad

<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia al cambio • Antivalores (Egoísmo e individualismo, intolerancia) • Desconfianza • Intolerancia • Falta de objetivos claros • Desarraigo • Negligencia • Apatía • Influencias externas que irrumpen con el sentido de colectividad. • Incapacidad para negociar y crear consensos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad para negociar enfoques dogmáticos. • Desconocimiento • Empatizar intereses. • Irracionalidad • Modelo Económico (individualidad) • Problemas de Comunicación. • Colaboración inequitativa. • Escasez de recursos. • Ausencia de gestión y disponibilidad de tiempo. • Falta de compromiso. <p>Valores que prevalecen en la sociedad actual (libre competencia, violencia, democracia incipiente, inequidad, indiferencia)</p>
--	--

Potencialidades de la colectividad

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad transformadora • Capacidad para construcción de futuros • Crítica Constructiva • Conserva el equilibrio de la heterogeneidad • Crea nuevos modelos • Aprovecha la eficacia y la eficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Salir de Crisis • Sumar fuerzas • Comparar la información y usarla como herramienta para socializar • Logro de objetivos • Creación de identidad. • Sentido de pertenencia
---	---

<p>de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genera fuerza • Capacidad de rotar su liderazgo. • Fortaleza de valores • Construcción de la colectividad (hacia adentro y hacia fuera) • Adquirir una nueva visión • Fuerza colectiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión de futuro • Apropiación y transformación del entorno en beneficio de la colectividad. • Permanencia y renovación de los objetivos. • Empoderamiento • Cambio de valores y actitudes • Liderazgos compartidos
---	--

Elaboración de consensos y estrategias

<ul style="list-style-type: none"> • Planeación participativa • Reconocimiento de potencialidades individuales • Diseño de estrategias que faciliten logros comunes • Revisión y priorización de demandas. • Reconocer liderazgos morales • Predicar con el ejemplo • Congruencia con el discurso • Acompañar y vivir el proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diagnóstico • Identificar la problemática a través de la participación • Analizar la información y compartir saberes • Plantear posibilidades de solución • Evaluación de resultados • Seguimiento de la estrategia como estrategia. • Procesos de Capacitación.
--	---

Taller Cuba

Taller	Perfil coordinador	Objetivos
Ética y educación ambiental	<p>Dr. Eduardo Torres (Cuba)</p> <p>Especialista e investigador en educación ambiental del Ministerio de Educación y de la Asociación de Pedagogos de Cuba.</p> <p>Profesor y maestro durante 40 años en diferentes tipos y</p>	<p>Una reflexión participativa acerca de la educación valoral dirigida al medio ambiente.</p> <p>Análisis de situaciones objetivas, ideas críticas, clarificación de los conceptos de valor y valoración, antivalor; significación y sus relaciones dialécticas.</p>

<p>Relator: lic. Guillermo Priotto CTERA (Argentina)</p>	<p>niveles de educación. Licenciado en Historia y Master en ciencias pedagógicas. Actualmente profesor de Historia en la Universidad de la Habana. Atención a lo relacionado a la introducción curricular de la educación ambiental en la educación formal, la t. v. educativa, en el programa de UNESCO "Para la vida". Tesis Doctoral en educación ambiental.</p>	<p>Se enfocaran los problemas ambientales urbanos desde el punto de vista de los valores, las actitudes, las necesidades y sentimientos como niveles internos de proceder.</p>
--	---	--

TALLER: ETICA Y EDUCACION AMBIENTAL¹²⁵

Objetivo:

Desarrollar la capacidad de reflexionar acerca de problemas ambientales concretos desde un punto de vista ético-valorativo

Reflexionar y clarificar conceptos éticos, valores, valoraciones, antivalores, significación, emociones y sentimientos, convicciones, necesidades espirituales elevadas, personalización, valores estéticos, Ética y Estética, Educación Ambiental

Trabajo taller: (28 participantes)

1. Presentación

Este taller no pretende dar respuestas técnicas a los problemas ambientales. Si nos interesa reflexionar sobre ¿qué actitudes humanas, que valores giran en torno a estos problemas? , es este el objetivo del taller.

En el proceder de los humanos hay intereses, inclinaciones, puntos de vista, sentimientos, necesidades. Todo esto condiciona los procederes que son internos, que no pueden verse.

En relación a la ética hay muchas interrogantes: ¿qué es un valor?, ¿qué es un antivalor?, ¿qué son las valoraciones, las significaciones?.

¹²⁵ Elaborada por Eduardo Torres y Guillermo Priotto

2. Primera actividad

Se formaron grupos y se entregaron a cada uno notas con valores y se les solicitó que escribieran el antivalor que correspondía:

justicia	Injusticia
Dignidad	Vileza
Solidaridad	Egoísmo, indiferencia, individualismo
Patriotismo	Malinchismo, alineación
Belleza	Fealdad
Bondad	Maldad, crueldad
Libertad	Esclavitud
responsabilidad	Irresponsabilidad, desinterés

Los valores son logros de la sociedad que han pasado a ser universales, pero ¿qué son las valoraciones?. Estas son subjetivas, depende de los sentimientos, conocimientos y necesidades. Esto no quiere decir que no puedan establecerse criterios en términos correctos o no correctos.

Es parte de la Pedagogía logra valoraciones correctas. En cuanto a las críticas, estas tienen que ser constructivas para lograr cambios que sean beneficiosos para todos.

3. Segunda actividad

Realizar un relato en el que hayan identificado actitudes negativas hacia el medio ambiente.

Se realizaron diversas aportaciones desde las cuales, analizando situaciones concretas se identificaron cuales eran los antivalores que determinaban dichas actitudes. Cada uno de estos relatos llevó a profundas discusiones éticas. Se debe reconocer que el contexto condiciona a tener conductas éticas o no. Lo importante para el comportamiento ético es ser consecuente.

Cuando las personas personalizan los valores se convierten en convicción y a su vez se transforman en necesidades. Los sentimientos mediatizan los valores y son la base para que los valores se conviertan en necesidad.

4. Última actividad

Se plantea una situación concreta de una familia clase media, desvinculada de los medios sociales de bajos recursos, aunque con comportamientos ambientalmente correctos. Se solicitó que cada uno

diga aspectos positivos y negativos del caso. La tarea fue: ¿qué aconsejarían a esta familia?.

5. Consideraciones finales

Se creó una dinámica muy rica, inducida por análisis y reflexiones en pequeños grupos (4 ó 5) de situaciones ambientales vividas por los participantes y sus valoreaciones (causas tipo moral, factores, relaciones, condicionamientos).

Se analizó colectivamente una "situación tipo" y luego se invitó a los grupos a valorar los aspectos positivos y los negativos, elaborando recomendaciones con el fin de "eliminar" lo negativo en dicha situación.

En los espacios intermedios de la actividad el profesor con la participación de todos, clarificó algunas de las categorías éticas y estéticas fundamentales y puntualizó las relacionadas con el medio ambiente y la Educación Ambiental.

La clarificación de categorías éticas y estéticas permitió relacionar los principios universales con la vida cotidiana y la potenciación de estos principios con la ayuda y la mediatización de los mismos con sentimientos y emociones de una estructura más simple.

Valoramos como muy positivos los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos propuestos, teniendo en cuenta la brevedad y los alcances que esperábamos de este taller.

Dados el nivel educacional y académico de la mayoría de los participantes, el profesor se permitió el manejo de conceptos filosóficos, psicológicos, pedagógicos y sociológicos en su aplicación a la práctica social cotidiana y a través de la comunicación y la participación del grupo.

5.1.4 Vinculación GTEA-PROAIRE

El GTEA/CAM participó en el proceso de elaboración del "Programa para mejorar la calidad del aire de la ZMVM" (PROAIRE) 2002 -2010; a través de la elaboración del Programa de educación ambiental del PROAIRE. Este programa cuenta con 9 lineamientos generales que se articulan a 4 subprogramas: Educación Formal; Educación no Formal; Formación y Capacitación Ambiental; y, Comunicación y Difusión Educativa Ambiental.

En adición a lo anterior, miembros del GTEA/CAM participaron en 3 talleres sobre planeación estratégica para avanzar en la implementación

de los subprogramas de educación ambiental del PROAIRE; así como en un taller de estimación de costos y financiamiento para impulsar las medidas de educación propuestas.

5.2 Problemas enfrentados

Las situaciones problemáticas que se identifican en torno a la trayectoria de trabajo del GTEA/CAM se organizan en tres apartados: el primero se refiere a cuestiones de orden disciplinar, el segundo al sujeto educativo en su rol social y en su individualidad, y el tercero a las situaciones de tensión al interior del grupo.

Con respecto al primer apartado, y derivado de las conclusiones del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, muchas de las propuestas que se desarrollan en la ZMVM tienen aún un corte ecológico-conservacionista. Esta situación podría suponer solo una tendencia del quehacer educativo ambiental si no se presentara como alternativa sustentada en una visión integral de la misma. De ahí que dichas propuestas denoten la ausencia de un rigor científico indispensable en toda acción pedagógica, además de una actitud de franca indiferencia al contexto en el que éstas se ponen en marcha.

Aquí el segundo problema: después de 20 años, la introducción de la dimensión ambiental en la educación básica de la ZMVM sigue siendo un discurso consistente sin espacio al interior de la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal. Más problemático aún es que, la posición política de las autoridades educativas, ha limitado la acción relativa al ambiente a los espacios educativos metropolitanos principalmente a eventos extraescolares.

Pero el núcleo de estas y otras situaciones, no es propiamente un asunto de voluntarismo individual o institucional. Tiene un trasfondo aún más complejo, que tiene que ver con la educación ambiental como campo disciplinario. Esto es, como una propuesta que al llevarse a la práctica 'construye hacia adentro de sí'; cumpliendo más con postulados de corte positivista (de ahí su conexión con los contenidos y prácticas de las ciencias naturales) que con la intención social de donde derivan los procesos educativos ambientales.

De esta forma, el ejercicio disciplinar de la educación ambiental en la ZMVM, al no pensarse primordialmente como 'educación', sino poner el énfasis en los contenidos ecológicos (como sinónimo de ambientales); pasa a formar parte del problema al contribuir a la parcialización de la realidad educativa de este contexto.

Más grave aún: los educadores y promotores ambientales al insistir en dar respuestas de tipo técnico a problemas educativos no identificados o entendidos a cabalidad; no logran detener los procesos de deterioro ambiental, ni modificar las conductas de las personas. Lo que lleva a suponer el fracaso de un ámbito disciplinario que no ha sido llevado a cabo de manera responsable por parte de sus agremiados.

Así puede explicarse, la proliferación de trípticos, carteles y folletos que han sido impresos por miles en la ZMVM, la permanencia de 'talleres de reciclado', o las actividades de reforestación. Materiales de divulgación y actividades que no logran articularse de manera consistente para modificar, por ejemplo, los patrones de consumo de los habitantes de la Ciudad de México.

El segundo apartado, se refiere a la situación del sujeto educativo que habita la ZMVM, en su rol social e individual. Las afirmaciones que a continuación se anotan, proceden básicamente del análisis de la información vertida en los apartados: procesos de degradación ambiental y problemática educativa cultural asociada.

Como se recordará, en el marco teórico se alude a la acción de las personas como derivada de sus formas de pensamiento y relación con otros y con su contexto de vida. A continuación, y en sentido contrario, se aborda en primera instancia los problemas identificados en el plano socio-cultural y luego aquellos relativos al sujeto urbano que viven en la ZMVM; describiendo, en analogía al entorno ambiental, sus principales formas de deterioro.

Los problemas histórico-culturales que comparte la población de la ZMVM podrían resumirse en aquellos concernientes a su identidad como colectivo social. En este sentido, y a pesar del impulso que se ha dado en los últimos años a la recuperación histórica en torno a los barrios de origen prehispánico del cual emerge la ciudad; se vive en este contexto un proceso de pérdida de la memoria histórica del lugar de vida por las nuevas generaciones. Lo que contribuye a la descontextualización de la identidad del sujeto urbano dentro de su propio contexto.

Por otra parte, si las representaciones sociales son un producto simbólico de la interacción cultural entre las personas que aquí habitan y funcionan como marco a la percepción ambiental de cada uno de sus habitantes; éstas tendrán impactos significativos en su conformación al emerger de una difusa identidad social.

Es en este punto donde las percepciones acerca del contexto y de su ambiente se constituyen en un problema formativo. En la medida que, ante la carencia de una red simbólica consistente, el sujeto educativo de la ciudad no transforma y codifica su entorno, sino que deforma la realidad imperante, al punto de desconocerla.

Así, por un lado transita una realidad: el problema del agua en la ZMVM, y por otro la persistencia del uso cultural de ésta (en promedio 350 litros por persona al día), bajo la creencia que el problema se reduce a sus formas inequitativas de abasto.

En esta espiral de consecuencias e impactos derivados de la pérdida de memoria histórica en la conformación de las representaciones sociales y en la deformación de la percepción del entorno ambiental; los habitantes de esta ciudad viven también de manera creciente un proceso de 'pérdida de sentido'.

La 'perdida de sentido', como se indicó en la descripción del problema a resolver, está estrechamente vinculada por un lado a la crisis de valores éticos y al *superávit de significados* que la intensa dinámica de procesos de globalización cultural hace vivir a los habitantes de esta ciudad. Dinámica que los transforma interiormente, en su construcción conceptual sobre el entorno, sus relaciones y su propia persona.

De esta forma, la modificación de las nociones de tiempo y distancia que hacen al sujeto urbano metropolitano "acercar lo lejano y alejar lo cercano"¹²⁶, contribuyen paradójicamente a la 'desconexión consigo mismo'.

Y es en esta situación de aislamiento, y fragmentación-recomposición constante de su interior que se vulnera su persona, dando paso a las formas de violencia y a las situaciones de sufrimiento social que incluye (además de la adicciones), a la depresión y al estrés de un número cada vez mayor de la población de la Ciudad de México. Lo que nos conduce a la acepción de un sujeto educativo en la ZMVM no sólo dual¹²⁷, sino también parcializado; e incluso, en algunos casos, enfermo.

¹²⁶ Esto es, acompañarse en sus esferas de vida cotidiana, recreativa, laboral por: celulares, televisores, radios, computadoras; al tiempo que se retrae cada vez más de la relación persona a persona, aún en sus espacios de convivencia íntima

¹²⁷ Un ejemplo de la dualidad del sujeto urbano, es el caso de los educadores ambientales que por una parte construyen discursos y propuestas tendientes a la resolución de los problemas ambientales de la ZMVM, y por otra y al mismo tiempo, contribuyen en los procesos de deterioro; ya sea por el uso de la naturaleza y sus recursos en la ciudad (automóvil, servicios agua, electricidad, entre otros), o por las relaciones que establecen con ellos mismos (patrones intensivos consumo) y con otros (relaciones esporádicas, anónimas, impersonales, superficiales).

En este orden de ideas, el problema de las propuestas educativas que se han impulsado en la ZMVM, es que parten de la idea de un sujeto 'integral' que es sano y está dispuesto a la participación a favor del ambiente. Lo que denota una visión idílica, superficial, e incluso deshumanizada de los educadores ambientales que las elaboran con respecto a los destinatarios de su acción educativa en esta ciudad.

En el tercer apartado se congregan las tensiones derivadas de las actividades que los miembros del GTEA/CAM. Al respecto de ellas, no existe ningún tipo de instrumento de evaluación, ya que tampoco hubo la intención por parte del GTEA/CAM de llevar a cabo una valoración del quehacer de los integrantes de este grupo.

Así pues, se narran algunas situaciones desde la vivencia de quién escribe este trabajo, con la intención de conformar núcleos de análisis para abordar los problemas de este tipo de experiencias. Cabe señalar, que la puntualización de la dinámica de trabajo del GTEA/CAM que a continuación se anota, también se presenta a manera de interrogantes no resueltas.

La primera idea a compartir, a manera de detonador de otras explicaciones sobre esta experiencia de trabajo colectivo, es que un proceso de interacción grupal que se prolonga por más de cuatro años tiende a estructurarse.

De ahí que el GTEA/CAM haya dado lugar no solo a la generación de una propuesta teórico-metodológica, sino también a la construcción de hábitos grupales, establecimiento y definición de roles, esclarecimiento de posiciones académicas y posturas políticas. Así como a la conformación de vínculos afectivos que pusieron de manifiesto la 'arena emocional' que permea toda la relación grupal, misma que convivió tácitamente con los valores éticos que el grupo compartió y aquellos con los que no estuvo de acuerdo.

Como se mencionó dentro de la trayectoria histórica del GTEA/CAM y en la presentación del Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental; la experiencia de trabajo se sustenta en un grupo que reúne a autoridades ambientales del Distrito Federal (PRD), del Estado de México (PRI) y federales (PAN).

Cabe destacar que en el ámbito municipal de las 16 delegaciones y 28 municipios también hay presencia en sus gobiernos locales de estos tres partidos políticos. De ahí que, el GTEA/CAM viva en su interior, formas de concertación y golpeo político tal cual observamos en los municipios,

estados y a nivel federal. Así, la convivencia de tipo político fue uno de los elementos que nutrió la dinámica de las reuniones del grupo.

Otro elemento fue la diversidad de formas de trabajo y tradición en las relaciones de convivencia de los tres sectores que fueron convocados a conformar el GTEA/CAM: instituciones gubernamentales, instituciones académicas y organizaciones civiles.

De este modo, se confrontaron en más de una ocasión lógicas de ser empleado (gobierno, academia) o realizar el trabajo de manera voluntaria (ongs); de abordar superficialmente los temas y contenidos (gobierno, ongs) y el rigor teórico metodológico (academia); de tomar decisiones propias y al momento (academia, ongs) o esperar a consultar a los jefes respectivos (gobierno); de movilidad (gobierno), presencia constante (ongs) y relativo abandono (academia).

Las reuniones plenarias se realizaban generalmente en espacios matutinos, con duración entre dos y hasta 4 horas, con sedes alternadas en el Distrito Federal o el Estado de México; mismas que se decidían al final de cada reunión.

La coordinación del grupo siempre estuvo a cargo del personal de la Dirección de Educación Ambiental. Tenían la siguiente estructura: firma de hoja de asistencia, presentación, y en su caso reelaboración de la minuta de la reunión anterior, presentación y desahogo de la orden del día, acuerdos y definición de reuniones por comisiones o grupos de trabajo y/o de la próxima reunión plenaria.

Los talleres del GTEA/CAM fueron momentos que permitieron poner en suspenso esta dinámica, sobre todo cuando se trato de una coordinación externa. Y la dinámica de trabajo se hacía más intensa cuando había la cercanía de alguna actividad pública donde participaban los jefes de mayor rango de las instituciones participantes: presentación del PREMIA, encuentros metropolitanos.

El GTEA/CAM, en su reglamento, daba voz y voto a cada participante; no obstante se observaban como medios para ser escuchados: el rango (ser jefe de otros que estaban presentes), la presencia (reuniones plenarias) y participación continua (comisiones de trabajo), el bagaje de conocimientos (teórico-metodológicos, del contextos, sobre la población meta); así como el apoyo económico o en especie que pudiera brindarse para el desarrollo de las actividades del grupo.

La breve exposición del perfil y formas de relación al interior del GTEA/CAM es en sí misma la presentación de un abanico de

problemáticas de distinta índole, si lo que se quiere es contar con un equipo de trabajo que en el corto plazo elabore un texto, y a mediano plazo comience a llevar a cabo algunas de las propuestas contenidas en el mismo. Se abordan algunos de ellos, a manera de ejemplificación

Como puede observarse en los anexos relativos a los miembros del GTEA/CAM, son muchos los nombres, sin embargo las reuniones tenían en promedio una docena de asistentes. Era común por parte de las instancias gubernamentales enviar subordinados, y cercano el plazo a la definición de algún asunto que consideraran importante (por ejemplo, de participación en el presidium de un evento, o determinar la sede de un evento) que los jefes hicieran acto de presencia y muchas veces de presión sobre el grupo en función de sus intereses.

En relación a la producción grupal, entraba en funcionamiento un sistema de roles donde había quien coordinaba, quien participaba activamente, quién lo hacía en ocasiones y quien entendía que participar en una comisión era estar presente en las sesiones de trabajo (un genuino sentido político-administrativo). Al interior de todas las comisiones eran evidentes los distintos niveles de manejo de la información sobre la cuestión ambiental, así como escaso manejo de elementos de orden metodológico, sobre todo los relacionados al área social.

La simulación en este sentido durante la elaboración colectiva del documento, se evidenció de manera contundente meses más tarde, cuando hubo la necesidad de hacer dos talleres (Toluca, Ecoguardas). Ello, con el fin de para 'actualizar' a quienes se acababan de integrar (los menos), y de repasar el contenido a quienes estuvieron a medias en su elaboración; y poder seguir adelante en las tareas que el grupo tenía que realizar con base al PREMIA.

El análisis de cómo se dio la apropiación por parte del grupo de los contenidos del PREMIA no sería completa, sin traer a colación el método de trabajo de la coordinación del GTEA para llevarlo a cabo. El trabajo se desarrolló en un esquema de suma de aportes, a través de este esquema se ponderó el aspecto informativo; a la vez que hubo presión por los tiempos políticos y administrativos para la elaboración del producto final.

Sobre como se vivía la presencia en el grupo por parte de los participantes, pueden referirse dos modos: el primero que alude al de un empleado realizando a través de estas actividades la función de trabajo asignada por su jefe; y el segundo que asumían las ongs que asistían al grupo sin una remuneración económica, pero aportando en especie (su trabajo en plenaria, comisiones, eventos, y gestión apoyos).

Aquí es importante señalar una condición de status-empleo-conocimiento implícita en la relación de estos dos sectores¹²⁸. De este modo, los integrantes de las ongs tenían que probar que sabían, y que lo que sabían era valioso para el grupo, además de que lo aportarían de manera cotidiana¹²⁹. En gran medida por el carácter de su trabajo no remunerado y la falta de un cargo institucional; lo que hacía que su participación apareciera como un elemento disruptor. Sobre todo en la oportunidad que tenían de hablar sin 'trastocar' su seguridad económica; así como de no tener obligación de obedecer una indicación institucional. Pero más aún por ejercer el poder de 'inclinarse la balanza' a favor de uno u otro gobierno (PRD, PAN, PRI); o con su presencia, mediar la tensión entre las instituciones cuando entraban en velado conflicto.

Es oportuno señalar que las instituciones tenían también la mayoría de participantes con derecho a voto. En este sentido, cuando no podían contraponer argumentos válidos a los cuestionamientos u objeciones de las ongs, hacían dos cosas: o recurrir a una votación (misma que seguramente ganarían), o hacer concertaciones entre ellas fuera del ámbito del GTEA y de la CAM. Un ejemplo fue la exclusión de las organizaciones civiles de la Agenda Metropolitana de Educación Ambiental, de su elaboración y de su firma.

El problema se centró entonces, en que a lo largo del proceso de construcción del PREMIA y durante la organización y puesta en marcha de los eventos; las razones antes aludidas por miembros del grupo y otras más se revistieron de aseveraciones académicas, o en relación a la tarea primordial: la educación ambiental en la ZMVM.

Al realizar esta sustitución en ideas y palabras, los participantes en esta experiencia, constriñeron el espacio de por sí reducido de construcción en materia educativo ambiental; y no llamaron por su nombre a las largas horas que el grupo destino a la generación de acuerdos, a la conciliación de intereses, a la confrontación de opiniones e intereses, entre otros. Lo que indica que muchos de ellos pensaron al colectivo como algo dado de modo innato, no como una tarea paralela a la elaboración de un texto y dos encuentros.

¹²⁸ No puede aludirse demasiado al sector académico, pues además de ser poco y asistir eventualmente; se mostraban incómodos en un escenario que ponderaba las cuestiones administrativas y político-partidistas.

¹²⁹ Esta actitud de parte de las instituciones tiene un antecedente: el carácter de 'apóstol' de muchos de sus integrantes de las ongs; es decir de apego a una causa; el que combinaban con el abandono de la misma (pues lo hacían como un acto de buena fe, y en sus tiempos libres).

El GTEA/CAM forjó así una paradoja: la de invocar una y otra vez el aspecto educativo y la necesidad de formar a otros 'en', y al mismo tiempo, vivir atrapados en una dinámica de roles como respuesta a lo poco conocido (el trabajo colectivo) en espacios no propios (y por tanto no confiables) y sin herramientas para enfrentar las tensiones y los conflictos que involucraron incluso su esfera emocional.

De este modo, la exclusión de las ongs del proceso formal, constituyó el anuncio del desgaste del grupo, y de conflictos mayores entre las instituciones de los gobiernos locales. La confrontación pública de sus titulares y entre sus gobiernos por el relleno sanitario del Bordo Poniente, no fue sino el punto final de una tensión acumulada dentro del grupo. Desde agosto de 2004, no se ha vuelto a convocar a una reunión plenaria del GTEA/CAM.

5.3 Necesidades de formación y capacitación identificadas

El desarrollo y puesta en práctica de programas de educación ambiental en la ZMVM (caso del GTEA/CAM) son en sí mismos un vasto universo para la generación del análisis y la reflexión pedagógica. De todas estas posibilidades, se centra la atención en uno de sus elementos esenciales: el educador:

Del mismo modo, de los problemas educativos y culturales expuestos los capítulos anteriores, se hace énfasis solo en algunos de ellos por considerarlos medulares: la escasa construcción teórica en relación a los procesos educativos y ambientales en la ciudad; los impactos negativos de los procesos de globalización cultural en la ZMVM en el sujeto educativo urbano¹³⁰, que signan patrones de comportamiento y consumo 'que deterioran'; y, la deficiente formación ética y política en los profesionales de la educación ambiental..

Las necesidades de formación y capacitación identificadas con los problemas antes referidos, se presentarán a manera de listado de ideas organizadas también en dos aspectos diferenciados: el plano metodológico, y el plano de formación de formadores (y para el desempeño ante destinatarios).

Un aspecto relevante, es que algunas de las propuestas educativas a dichas necesidades; constituyen a su vez el punto de partida de una labor más allá del trabajo frente a grupo (métodos y contenidos). Ya que, para

¹³⁰ Pérdida de sentido, identidad fragmentada, situaciones de sufrimiento social, de vulnerabilidad y riesgo, individualismo y crisis valoral

ponerlas en práctica, habrá que profundizar en las opciones, buscar adeptos, abrir espacios, generar consensos y valorar cuidadosamente sus efectos cuando inicie su puesta en práctica.

El primer plano hace referencia a una estrategia de formación epistemológica y metodológica para los educadores y promotores ambientales de la ZMVM.

Al respecto puede afirmarse que no se encuentra una razón suficiente para que este tipo de conocimiento y reflexión quede solo en gremios filosóficos o sociológicos. Es necesario pensar en los agentes educativos como capaces de adquirir herramientas y habilidades que les permitan revisar, modificar, enriquecer sus perspectivas teórico-metodológicas.

Asimismo, es posible pensar en el potencial del ámbito didáctico¹³¹ para restar aridez a este tópico en su manejo frente a grupo. Un ejemplo de ello es la experiencia de formación para profesores en el área epistemológica en Neuquén, Argentina. Este ejercicio permitió un primer acercamiento a modo de preguntas y respuestas con la propuesta teórico-metodológica de Hugo Zemelman.

En este mismo plano, se encuentra la necesidad de incorporar herramientas y materiales de otras disciplinas al desempeño educativo ambiental en espacios con estilo de vida urbano. Proceso que incluye el estudio y reflexión teórica desde su marco de origen y el ejercicio de articulación entre campos (en este caso con la educación y la educación ambiental).

De esta manera, por ejemplo, una herramienta antropológica como el *genograma*¹³² ayuda en la comprensión de flancos psíquicos y culturales del sujeto educativo y el modo en que establece sus relaciones en su entorno inmediato. Pero no basta aplicarla en el trabajo frente a grupo; hay que aprender a pensarla con un sentido preciso dentro de una propuesta formativa: como ejercicio de reflexión personal, para actividad diagnóstica del grupo con el que se trabaja, como enriquecimiento a la generación de proyectos colectivos, para el manejo de conflictos grupales, para el fortalecimiento de habilidades de trabajo grupal, entre otros.

¹³¹ Al respecto, la profesora Estela Quintar, directora el grupo de trabajo Techsa, afirma: “la ignorancia de lo didáctico expone el desconocimiento de la ética en la formación de los sujetos que formamos...” **Zemelman, Hugo**. Conversaciones didácticas. El conocimiento como desafío posible. Editorial Educo Neuquén, Argentina 1998 p. 9

¹³² “el genograma es una representación de los vínculos emotivos al interior de la unidad familiar... Así como cada comunidad tiene una historia y cada familia una trayectoria, la persona es al mismo tiempo: un sistema, una historia, una trayectoria” **Araujo, Rogelio**. Barrios terapéuticos: identidades sociales y... Op. Cit. p. 159

Otro ejemplo es la *estrategia de trabajo en redes sociales*, aporte propio de la psicología social. Recordemos que desde éste ámbito disciplinario, la noción de grupo tiene un sentido restringido. De ahí la propuesta de abordar la complejidad del espacio comunitario (y de los proyectos diseñados para el mismo) a través del concepto de red social¹³³.

Las propuestas descritas responden a la necesidad formativa de pensar y actuar sobre un entorno complejo y cambiante; donde el educador, más que información, necesita herramientas conceptuales, estrategias metodológicas, mayores habilidades en la comunicación grupal, entre otros. Es decir, formarse para el uso de instrumentos para hacer más eficaz su trabajo frente a grupo y entre colegas. Tarea que involucra el equilibrio de todas las esferas de su personalidad.

Por otra parte, con respecto al plano de formación de formadores, y para el desempeño ante destinatarios; es indispensable pensar en la acción educativa ambiental en la ZMVM más allá de los contenidos y técnicas ecológicos. Ya que estos no resultan suficientes para enfrentar situaciones de riesgo y vulnerabilidad de su población; sobre todo en lo referente al trabajo comunitario, donde se hace presente con mayor claridad los avatares de la vida cotidiana.

En este sentido se hace factible la formación terapéutica para el manejo grupal en el ámbito institucional y de proyectos comunitarios. Lo que puede proporcionar mayores elementos para el abordaje del proceso grupal y de resolución de conflictos en su interior.

Adquirir una formación sólida en este sentido permitirá entender al educador que trabaja en la ZMVM, que los procesos culturales que obstaculizan su labor formativa para una mejor calidad de vida en la ciudad; están estrechamente vinculados a aquellos 'que enferman' en distinto nivel a potenciales destinatarios de su acción.

De este modo, no se hará por parte del educador o promotor ambiental una falsa disociación entre quiénes son los focos rojos¹³⁴ de una situación cultural crítica construida colectivamente en la Ciudad de México, y

¹³³ Entendida en el plano operativo como "suma total de relaciones humanas que poseen significados perdurables en la vida del individuo (familia, vecindario, espacio laboral) que brindan ayuda significativa y muestran capacidad y voluntad de asumir el riesgo que implica la participación" Parra, Marcela. ¿Qué hacemos cuando hacemos trabajo comunitario? Historia de una práctica comunitaria en América Latina. Departamento Ecuménico de Investigaciones. Seminario de Investigadores Invitados. Argentina 1998

¹³⁴ Personas violentas, víctimas de distintos tipos de abuso, jóvenes con adicciones, niños y ancianos deprimidos, adultos estresados.

quienes suelen ser catalogados como destinatarios 'promedio', 'funcionales', 'normales', etc.

Consideremos precisamente en este segundo grupo a los millones de personas que se incorporan a estilos de consumo intensivo, superficial, e incluso adictivo. A diferencia de los primeros, realizan la práctica social del consumo a través de servicios y productos que (en el contexto de una metrópoli como la ZMVM) no son puestos en tela de juicio; aunque la base de la práctica cultural de consumo entre unos y otros tenga una misma matriz generadora.

Consideremos también, a todos aquellos sujetos con incapacidades para una relación interpersonal comprometida, honesta, armónica y respetuosa. Los que enmascaran con 'apatía', 'individualismo' y/o 'autosuficiencia' la carencia de habilidades para el manejo de su personalidad (específicamente de sus emociones) en la arena social; al igual que los pacientes farmacodependientes en fase crónica.

Un ejemplo concreto de formación terapéutica para el educador ambiental lo constituye la formación en relación al lenguaje corporal. Bien sea, en un primer acercamiento, desde el ámbito de la teoría de la comunicación¹³⁵ y específicamente dentro del manejo didáctico del grupo.

Pero pueden involucrarse también otros aportes conceptuales y disciplinarios que permitan durante el proceso educativo de cualquier índole, trabajar en la conexión de la persona con su cuerpo y en la comprensión de sus expresiones. Todo ello para habilitar al sujeto que educamos en la reconstrucción de su identidad y la utilización de su cuerpo como herramienta de crecimiento interpersonal¹³⁶; medios a través de los cuales, pueda emerger, manifestarse y 'comunicar' su esfera emocional.

Pero asumir un reto de esta magnitud, conlleva otra necesidad formativa: la construcción de espacios y medios terapéuticos para los propios educadores. Espacios¹³⁷ en los que éstos sujetos tengan la posibilidad de

¹³⁵ Al respecto se hace referencia al lenguaje corporal como principal medio de comunicación interpersonal, al registrar distintas fuentes entre un 60% y un 75% del total del lenguaje que entre en juego al tener comunicación cara a cara.

¹³⁶ Desde distintos flancos de reflexión, puede consultarse al respecto: **Berman, Morris** Cuerpo y espíritu. La historia oculta de occidente. Editorial Cuatro Vientos Chile 1992.; **Aguilera, Guadalupe et. al.** Cuerpo Identidad y Psicología. Plaza y Valdés Editores México 1998; **López, Sergio (coord.)** Lo corporal y lo psicosomático. Reflexiones y aproximaciones I. Plaza y Valdés Editores México 2002.

¹³⁷ Como el caso de las Comunidades terapéuticas cuyo objetivo es producir modificaciones estables en las representaciones de sí (estructura simbólica) y en el

llevar a cabo la revisión de su ámbito de vida personal, en su esfera privada; de sus relaciones más próximas (pareja, padre, madre, hijo) y cotidianas (espacio laboral). Es decir de dar cuenta de su universo como individuo, de ubicar vacíos, contradicciones, etc.; mismos que siempre están presentes en su práctica profesional.

El espacio terapéutico a nivel individual, brinda al educador los medios que le permiten recuperarse a si mismo como sujeto expuesto a la fragmentación y al olvido de si, de su cuerpo, de su espiritualidad y de sus emociones. En otras palabras, de enfrentar los impactos negativos de la globalización cultural, para desde ahí, fungir como herramienta para que otros puedan recuperar su 'estar completo'; y poder trabajar en la construcción de una personalidad autónoma e independiente¹³⁸ de las formas autoritarias que dicha globalización impone a todos los que vivimos en contextos como la ZMVM.

Con respecto a la necesidad de una mayor formación de los educadores ambientales en los ámbitos éticos y políticos, debe anotarse en primer lugar el poco interés que estos temas generan. Así como un vacío en el debate y reflexión de los mismos, principalmente del ámbito ético.

De esta forma, durante 3 décadas hemos escuchado en la generalidad de los discursos ambientales, la referencia a la 'crisis de valores' que caracteriza al modelo actual de sociedad, cuya expresión máxima esta en espacios de vida como la ZMVM. Sin embargo, poco hemos oído sobre propuestas en el sentido de cultivar la esfera espiritual de las personas.

Hay de fondo un par de problemas no resueltos al respecto. El primero que tendría que ver con la repetición de un discurso (Lyn White, 1967) que no corresponde del todo a la realidad imperante en la actualidad: la asociación entre la matriz del pensamiento hebreo y judeo-cristiano y el deterioro ambiental. Y el segundo que se refiere a una visión parcial del proceso de formación valoral: restringir el ejercicio ético de las personas como vinculado únicamente a la esfera intelectual del individuo.

estilo de vida (estructura de las relaciones) **Prevención, Reducción del Daño y Cura de las Farmacodependencias. Experiencias y reflexiones de un proyecto de investigación en acción.** Cáritas Arquidiócesis de México, I. A. P. Hogar Integral de Juventud I. A. P. Centro Juvenil de Promoción Integral, A. C. México 2000 p. 21

¹³⁸ Una personalidad con estas características es la contraparte de la personalidad propia del sujeto inmerso en un proceso adictivo; el que expresa con la dependencia a la droga, la escisión que vive entre su pensamiento, su acción y su emoción. Un patrón similar subyace a la dinámica de las relaciones violentas, donde tanto el que abusa como la víctima, fungen roles complementarios y de codependencia.

Sobre el primer problema, y retomando la aportación de Nicolás Sosa (1990) en el Apéndice de su texto sobre *Ética Ecológica*, se hace indispensable impulsar espacios de reflexión, dialogo y reelaboración del discurso vigente entre el ambiente y las corrientes religiosas de oriente y occidente. Cabe resaltar que el autor subraya que "son factores históricos más que filosóficos o dogmáticos los que explican...un comportamiento determinado ante la naturaleza"¹³⁹; a la vez que puede observarse a las distintas doctrinas imperantes como portadoras "de una carga importante de responsabilidad humana para con la naturaleza"¹⁴⁰.

El ejercicio propuesto, se piensa como la oportunidad de cuestionar al sujeto en formación¹⁴¹, y a su posición como persona con respecto a las doctrinas religiosas. Es decir, de interpelar su ámbito espiritual¹⁴²; reconociendo a este espacio como aquel donde se inserta el bagaje ético y estético de un individuo.

En otras palabras, se parte de poner en entredicho todo discurso ético que no involucre el ejercicio continuo de crecimiento y fortalecimiento interior bajo la elección que cada persona decida llevar a cabo. Así como de diferenciar la esfera emocional de la espiritual; las que forman parte del proceso de reflexión ética a través del cual, una persona toma decisiones con respecto a si mismo, a sus relaciones interpersonales y con su entorno.

Acercas de la necesidad y las características metodológicas de una formación valoral de la personalidad para los educadores ambientales de la ZMVM; se hace referencia a los aportes de Eduardo Torres (2003), quien señala:

"si se nos pregunta, no obstante, cuál es el núcleo de la cuestión, podríamos adelantarnos y responder que, la influencia educativa, la esencia de nuestros desvelos, deberá dirigirse básicamente a la organización de un sistema de influencias educativas regidas por altos principios espirituales, ético-estéticos y laborales, todo lo cual llevará a su vez, a la proyección de un sistema de influencias

¹³⁹ Sosa, Nicolás. *Ética Ecológica*. Necesidad, posibilidad, justificación y debate. Editorial Libertarias. España 1990 p. 137

¹⁴⁰ Ibidem p. 38

¹⁴¹ Se asume que esta necesidad formativa está presente pero, hay demasiadas dificultades para formular propuestas en un espacio ganado por la ciencia, los medios masivos, e incluso la charlatanería.

¹⁴² Al parecer, la esfera espiritual sigue viéndose como parte de un pasado mágico o de rituales religiosos institucionalizados (iglesia). Aunque mucha gente, principalmente de clase media, accede a espacios de meditación oriental en donde intenta cultivar y fortalecer esta parte de su persona, como sea que la nombre.

pedagógicas basado en la creación de NECESIDADES ESPIRITUALES ELEVADAS en los educandos con los procedimientos correspondientes para el logro de este fin” (el subrayado es del autor)¹⁴³

El autor apunta como el error más frecuente en la Didáctica valoral, la insistencia de los profesores en educar directamente desde valores ‘espirituales superiores o universales’ (belleza, bondad, paz, etc.). Pues si bien constituyen una construcción socio-histórica de la humanidad “resulta imposible pretender educar y formar este tipo de valores de forma directa y mucho menos de forma cognitiva”¹⁴⁴.

Desde la propuesta metodológica que nos comparte¹⁴⁵, Eduardo Torres alude a los sentimientos como puente y catalizador entre dichos valores y su ‘personalización subjetiva’ en cada sujeto. Es decir, su interiorización y ulterior transformación de valores universales a convicciones personales “que determinan a su vez necesidades o motivos internos del comportamiento”¹⁴⁶.

Al mismo tiempo, el autor nos propone medios eficaces para la formación valoral de la personalidad: el arte y la literatura. Y con ellos sugiere no sólo la importancia de la acción recreativa en la formación ética y estética, sino también el fortalecimiento del hábito de la lectura ‘de buenos libros’ (Dostoiewsky, Balzac, Carpentier, Rulfo, Tolstoi, entre muchos otros).

Finalmente con respecto a la formación política y para la organización de los educadores ambientales que participaron en el GTEA/CAM y en el Segundo Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, las necesidades formativas se han expresado suficientemente a través de los aportes del Taller Educación Ambiental y Procesos de Colectividad.

No obstante, debe puntualizarse una opción formativa. Esta se ubica en la propuesta de la Educación Popular; sus principios, métodos, y temáticas más relevantes. En este sentido, se alude la formación política del sujeto educativo a través de procesos de participación y gestión; mismos que involucran la reflexión ética de la acción personal y comunitaria.

¹⁴³ Torres, Eduardo Para una fundamentación filosófico-valorativa y científico-pedagógica de la educación ambiental. La Habana Cuba. 2003. p. 33

¹⁴⁴ Y añade: “quien intente educar o formar valores directamente, por su explicación cognitiva, por mostrar su utilidad, por su justeza, racionalidad... No conseguirá más que el bostezo y la indiferencia de aquellos a quienes va dirigida la supuesta acción educativo-formativa” Ibidem p. 55

¹⁴⁵ Puede consultarse la relatoría del Taller Ética y Educación Ambiental, incluida en los resultados del proceso de intervención, como ejemplo del manejo didáctico que el autor propone

¹⁴⁶ Ibidem p. 56

6. Conclusiones como elementos para la discusión

El desarrollo de la tesis de intervención **Educación Ambiental para la Ciudad. El caso de la Zona Metropolitana del Valle de México: 1999-2004**, ha resultado en primer lugar, un valioso espacio para la reflexión, análisis y sistematización de la práctica educativa que subyace a la experiencia del GTEA/CAM.

La construcción de aportes teóricos mínimos para la comprensión del contexto y los sujetos que habitan la ZMVM, se logro a través de la elaboración del marco teórico conceptual. La división temática que de éste se hizo, busco posicionar los elementos indispensables de todo proceso pedagógico: contexto, educador, educando y contenido que media entre ambos.

Una característica sobresaliente del marco conceptual fue su integración a través de aportes disciplinarios de distintos ámbitos. Lo que permitió realizar un ejercicio metodológico específico: esbozar la articulación macro-micro de la realidad sociocultural abordada.

Con respecto a los problemas educativos (culturales) y educativos ambientales, éstos se presentaron a lo largo del texto en dos sentidos diferenciados: el primero como parte del bagaje teórico de un ámbito disciplinario específico¹⁴⁷ y como parte de la recuperación histórica del contexto. El segundo como aquellos que son producto de un ejercicio de síntesis, reflexión y problematización. Tal es el caso del apartado Cultura y educación en el nuevo milenio, que como parte del posicionamiento de la perspectiva pedagógica ante los diferentes aportes disciplinarios, donde se propone la redefinición de núcleos y supuestos educativos.

En relación a la descripción del problema ambiental de la ZMVM, al igual que en el marco teórico, se utilizó a la historia ambiental como elemento que permitiera brindar una visión integral de la situación de degradación de la Cuenca de México; esto es, como un proceso con génesis, trayectoria y etapas críticas repetidas. Y no desde una visión parcial que ha sostenido que las formas de deterioro ambiental en la ZMVM son procesos relativamente recientes¹⁴⁸. Aseveración que no significa desconocer que hoy enfrentamos nuevamente una etapa crítica en relación al ambiente en la ZMVM.

¹⁴⁷ Algunos ejemplos son: los no lugares (antropología), el yo 'ilimitado (discursos filosóficos posmodernos), el sujeto escindido (pedagogía), procesos de estado (ecología/ambiente), situaciones sufrimiento social (sociología, antropología social, psicología social).

¹⁴⁸ Recordemos los adjetivos dados a la Ciudad de México como "la ciudad de los palacios", "la región más transparente del aire". Durante la vigencia de dichas representaciones sociales, se obvió otras formas dramáticas de deterioro que se habían llevado a cabo en la Cuenca de México.

Como parte de la descripción del problema ambiental, se incluyó la mirada de los habitantes de la ZMVM en relación con su entorno. Resaltaron ciertas deformaciones de la realidad de la cuenca y de la ciudad (porcentaje suelo urbano y suelo de conservación, por ejemplo) como resultado de las diferentes investigaciones realizadas. Del mismo modo, se evidenciaron contradicciones relevantes en las opiniones de los participantes (percibir prioritariamente la contaminación del aire, identificar en gran medida plenamente sus efectos negativos en la salud, pero hacer poco para su cuidado personal; decirse dispuestos a participar en acciones ambientales, pero no confiar en los efectos de su participación).

La inclusión del tema de la violencia y las adicciones en la ZMVM, como problemática educativo-cultural asociada al problema ambiental de la Cuenca de México, no fue una decisión arbitraria. Tuvo como intención principal, brindar una perspectiva ampliada sobre los procesos de deterioro que aquí se viven de manera cotidiana en relación a las personas y sus formas de interacción social. Ambos tipos de deterioro (entorno/personas), se entienden como mutuamente condicionados.

En relación al proceso de intervención, a sus resultados y a los problemas generados durante su desarrollo; se pueden anotar algunos puntos relevantes.

El primero se refiere la evaluación del trabajo hecho y a los instrumentos para llevarla a cabo. Así, al interior del GTEA/CAM existió una noción de la misma y tenía que ver con el alcance de metas comunes (elaboración, impresión difusión de un texto y realización de eventos conjuntos). Y no con un proceso continuo y multideterminado, que involucraba a los ejecutores de la propuesta en cuestión; y que daría cuenta de los impactos (positivos y negativos) de su acción política y educativa.

Al concebirse el GTEA/CAM de manera implícita como una suma de individuos y no como colectivo generador e impulsor de un proyecto educativo ambiental; éste no logró un crecimiento como grupo en su ámbito.

Pues el problema no era ser suma de individuos al principio de un proceso organizativo, o tener entonces la idea de acciones educativas como sinónimo de tareas logísticas y administrativas. Sino la incapacidad de articular los discursos (político y académico) con su acción; y de visualizar las contradicciones y obstáculos que a partir de ello, el GTEA/CAM

generó¹⁴⁹. Así como la miopía y franca indiferencia (sobre todo al final del proceso) de las fortalezas, aprendizajes y habilidades que como colectivo habían logrado esbozar. Avances que sin duda, bajo un replanteamiento de su concepción de grupo y de sus estrategias de trabajo, hubiera permitido configurar nuevos derroteros para la 'reactivación' de su acción.

Por otra parte, y como producto síntesis de este documento, se presentaron las necesidades de formación y capacitación identificadas. Cabe señalar que estas se verán complementadas con los ejes de trabajo y análisis que más adelante se describen. En ambos casos, se propone que estas ideas sean abordadas de manera individual (reflexión e inclusión en la propia práctica educativa) y también de manera colectiva entre colegas y con los destinatarios de la acción educativa (cursos, foros, encuentros, talleres, exposiciones). No se piensan como un ejercicio puramente intelectual.

La reflexión en torno a las necesidades de formación identificadas derivó en el reconocimiento de la complejidad que reviste la articulación entre las esferas pública y privada de los sujetos educativos (educador o educando), sobre todo al momento de realizar la interacción grupal con una intención específica de contenido (en este caso el ambiental). En las ideas propuestas en este apartado, se evidenció el énfasis a la esfera privada de la persona. La apuesta es el fortalecimiento y enriquecimiento del sujeto educativo, que desde estos atributos, puede contribuir a la recomposición de sus entornos social y ambiental.

Las conclusiones del presente trabajo también se enuncian como propuestas de nuevos derroteros para la reflexión. Todos ellos derivados de los momentos de investigación, análisis y elaboración teórico-metodológica de este documento; así como de la experiencia de ser parte del GTEA/CAM, y de ser originaria de esta ciudad. Se expresan en ejes de trabajo y análisis, que fungen como directrices para labor investigativa, de discusión entre colegas, para la innovación de propuestas.

El primer eje se refiere a asumir el reto de abordar procesos prioritarios de la ZMVM, aunque estos no sean ambientales¹⁵⁰; para tener la posibilidad de ampliar la perspectiva de realidad que es contexto de las propuestas y acciones de educación ambiental que impulsamos en esta ciudad.

¹⁴⁹ Dinámica que lo minó como espacio de confianza, necesario para la permanencia de sus integrantes y la viabilidad para la construcción de consensos y acuerdos a mediano y largo plazos.

¹⁵⁰ Esta tesis de trabajo fue sustentada en la Conferencia Magistral del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental por el Dr. E. González

El segundo eje es la construcción de articulaciones entre las esferas ética, estética, afectiva, política y económica; que nos permitan abordar de modo más integral de al sujeto educativo al que dirigimos nuestra acción. Pero al mismo tiempo aportar a las cuestiones no resueltas en estos ámbitos. Tal es el caso de poseer una sola opción de sujeto económico en el ámbito de las ciudades modernas; o haber trastocado la esfera estética de los individuos ante la avalancha de estímulos preceptuales cada vez más pobres en este sentido

El tercer eje se refiere a 'pensar/elaborar' las propuestas de educación ambiental que se desarrollan para la ciudad desde la noción de marginalidad. Ya que la mayor parte de la población de la ZMVM tiene como vivencia cotidiana esta condición. Lo que implica pensar primero en sobrevivir el día a día (comida, renta, servicios básicos); pero al mismo tiempo 'ensoñar' con los hábitos de consumo de la clase media y alta.

Un cuarto eje es el relativo a la construcción de una visión unitaria del lo urbano y lo rural en la ZMVM, misma que no puede elaborarse solo a partir de mensajes en medios y materiales de divulgación. No es tarea simple, pues el objeto a intervenir es el conjunto de representaciones sociales que millones de personas han construido y que asumen el estilo de vida urbano como imperante; obviando la ruralidad con la que interactúa.

El quinto eje es el relativo al estudio e investigación de los procesos formativos a través de vías 'virtuales', donde pueden impulsarse procesos de construcción del conocimiento mediante propuesta educativas a distancia, diferentes al uso adictivo o de cultivo del anonimato que recrea el Internet, los Chat y los mensajes (cadenas) a través del correo electrónico.

No pueden dejar de mencionarse situaciones inéditas que requieren asimismo de una reflexión cuidadosa. Tal es el caso de los desastres naturales que se involucran directamente con la modificación de las condiciones climáticas del planeta. Y que han llamado poderosamente a la solidaridad de las personas que viven en las ciudades, no así a un cuestionamiento que permita iniciar la modificación de pautas de consumo en sus contextos. Se sugiere, que de continuar esta dinámica de desastres naturales, el sujeto urbano encuentre en el apoyo que brinda a los afectados, una forma de 'pago ambiental' por su participación en los problemas ambientales planetarios.

7. Bibliografía

Aguilar, Iñigo et. al. "Identidad, adolescencia y uso del televisor" en Revista Antropología. (INAH) Nueva Época. Abril-Junio 2000

Aguilera, Guadalupe et. al. Cuerpo, Identidad y Psicología. Plaza y Valdés Editores. México 1998

Aguirre, Eduardo Representaciones sociales. Facultad de Ciencias Humanas UNAD Bogotá 1999

Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México. Fundación Mexicana para la salud. Centro de Economía y Salud. México 1998.

Araujo, Rogelio. Barrios terapéuticos: identidades sociales y cura comunitaria CONACULTA, Hogar Integral de Juventud I. A. P. México 2000

Buenfil, Rosa Nidia. "Análisis de Discurso y Educación" en: El campo de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Antología Módulo 3 Unidad 1. Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. México 1996

Caride, Antonio. "La educación ambiental: concepto, historia y perspectivas" en: Maestría en Educación Ambiental. Curso propedéutico. Antología. Universidad de Guadalajara. México 1995

Chibás, Felipe. Creatividad y cultura. Incógnitas y respuestas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana 2001

Chomsky, N. y Dieterich, H. Sociedad global. Educación, mercado y democracia Editorial Joaquín Mortiz. México 1996

Comunicación Educativa Ambiental en la Cuenca de México. Hacia la construcción de una política. Comisión Ambiental Metropolitana. México 2004.

Construyendo el Futuro. Tratados alternativos de Rio 92. Pacto de Acción Ecológica en América Latina. Montevideo. 1993.

De la Garza, Enrique. Método concreto-abstracto-concreto. UAM-Iztapalapa. México 1983

- Delgado, Manuel.** El animal público. Editorial Grijalbo. México, 1999
- Encinas, Mabel.** “El desarrollo cognitivo en el contexto sociocultural” en: Las nuevas tecnologías en la Educación desde la perspectiva sociohistórica. Antología UPN. México 1997
- Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2002.** INEGI, SMA/GDF. México 2005
- Esteva, Joaquín y Reyes Javier.** Manual del Promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable. PNUMA-SEMARNAP México 1998
- Estrategia de Comunicación y Difusión Educativa Ambiental para la Cuenca de México.** Dirección de Educación Ambiental SMA/GDF. México 2004.
- Estudio para la Recarga del Acuífero en el Área de Conservación Ecológica del Distrito Federal.** Consorcio Overseas Project Management Consultants, Ltd. (OPMAC). Primer Informe Bimestral. Abril, 1999
- Ezcurra, Ezequiel** De las Chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la cuenca de México. Editorial Fondo de Cultura Económica 1995
- Fuentes, José.** “Imágenes e imaginarios urbanos: su utilización en los estudios de las ciudades”. En: Revista Ciudades 46, abril-junio de 2000, FNIU, Puebla, México
- García C., Néstor.** La globalización imaginada. Editorial Paidós. México 1999.
- Gargani, Aldo (Coordinador).** La crisis de la razón. Siglo XXI. México 1983
- González, Fernando y Mitjans, Albertina** La personalidad. Su educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1999.
- González, Viviana et. al.** Psicología para educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba. 1995
- Gudynas, Eduardo y Evia Graciela.** Papeles para la paz. No. 37
- Guía de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.** WRI/GEA, México 1994

Graizbord, B. y H. Salazar. Expansión física de la Ciudad de México. En: Atlas de la Ciudad de México. El Colegio de México. 1987

Hargreaves, Andy. Profesorado, cultura y posmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado. Ediciones Morata. Madrid 1994

Informe Especial sobre la violación al derecho humano a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado por el deterioro y desaparición del suelo de conservación del Distrito Federal. Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. México, 2005.

Jodelet, Dense "La representación social. Fenómenos, concepto y teoría" en: Moscovi, Sergei Psicología Social I Editorial. Paidós, Buenos Aires 2000

Leff, Enrique Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores/PNUMA. México 1998

Leite, Ivanise. Emociones, sentimientos y afectos. Una reflexión socio-histórica. Editorial Pueblo y Educación. Cuba 1995

Leontiev, A. N. Psicología Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba. 1989

López, Sergio (coordinador) Lo corporal y lo psicosomático. Reflexiones y aproximaciones. Plaza y Valdés Editores. México 2002

Manual de planeación, diseño y manejo de las áreas verdes urbanas del Distrito Federal. Departamento del Distrito Federal México 1996

Mattelart, Armand. Historia de la utopía planetaria. De la ciudad profética a la sociedad global. Editorial Paidós. España 2000

Meza, Leonardo y Wuest, Teresa. Propuesta curricular para la carrera de técnico en Educación ambiental. México 1999

Medina, Adrián. "El símbolo como artefacto mediador entre la mente y la cultura" en: Dimensión Antropológica. Año 7 Vol. 20 Septiembre-Diciembre 2000

Memorias del primer encuentro: Símbolos y arquetipos en el hombre contemporáneo. Universidad Autónoma metropolitana. 1ª. Edición. Octubre 1992

Milanese, Efrem et. al. Redes que previenen. Centro de Formación en Farmacodependencias y Situaciones Críticas Asociadas/Instituto Mexicano de la Juventud. México 2001

Mininni, Naná "Elementos para la introducción de la dimensión ambiental en la educación escolar" en: Propuestas metodológicas en educación ambiental. IBAMA. Brasilia 1994

Olmedo, Raúl. "¿Iván Illich, hoy?" en: OPCIONES No. 47. 29 de Octubre de 1996

Paquete Básico de Educación Ambiental. Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. México 1999

Parra, Marcela. ¿Qué hacemos cuando hacemos trabajo comunitario? Historia de una práctica comunitaria en América Latina. Departamento Ecuménico de Investigaciones. Seminario de Investigadores Invitados. Argentina 1998

Prevención, Reducción del Daño y Cura de las Farmacodependencias. Experiencias y reflexiones de un proyecto de investigación en acción. Cáritas Arquidiócesis de México, I. A. P. Hogar Integral de Juventud I. A. P. Centro Juvenil de Promoción Integral, A. C. México 2000

Programa Rector Metropolitano de Educación Ambiental. PREMIA. Comisión Ambiental Metropolitana. Grupo de Trabajo de Educación Ambiental. 3ª. Edición. México 2002

Programa de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal. Síntesis programática. Consejo de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal. Octubre de 1998.

Puiggrós, Adriana. Hacia una pedagogía de la imaginación para América Latina. Editorial Contrapunto. Argentina 1988

Puiggrós, Adriana. La educación latinoamericana como campo problemático" en: El campo de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Antología Módulo 3 Unidad 1. Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. México 1996

Quiroz, César y Tréllez, Eloísa. Formación Ambiental Participativa. CALEIDOS/OEA, Lima, Perú. 1995

Quiroz, César y Tréllez Eloísa. Interrelaciones que afectan el desarrollo andino. César A. Quiroz Peralta-Eloísa Tréllez Editores. Perú 1994

Ramírez, Graciela "El análisis de la práctica educativa a través de la categoría de currículo oculto". Proyecto de investigación de Tesis. ENEP Acatlán, UNAM. 1988

Rodríguez Luis y Cohen Eréndira Guía de árboles y arbustos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. REMUCEAC, UAM-Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal 2003.

Sosa, Nicolás. Etica Ecológica. Necesidad, posibilidad, justificación y debate. Editorial Libertarias. España 1990

Torres, Eduardo Para una fundamentación filosófico-valorativa y científico-pedagógica de la educación ambiental. La Habana Cuba. 2003.

Urquidi, Víctor. México en la globalización. Condiciones y requisitos para el desarrollo sustentable y equitativo. FCE México 1997

Valenzuela, José. El mundo de hoy. Mercado, razón y utopía. Editorial Antropos/UAM México 1994

Villatoro, J., et. al. Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del DF: medición otoño 2003. Reporte Global. INP/SEP México 2004.

Zemelman, Hugo. Conocimiento y sujetos sociales. Contribuciones al estudio del presente. Colegio de México 1987

Zemelman, Hugo. Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento. Colegio de México, 1996

ANEXO 1

Integrantes del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental Comisión Ambiental Metropolitana

<p>Gobierno del Distrito Federal</p> <p>Secretaría de Medio Ambiente Ing. Aarón Mastache Mondragón Secretario de Medio Ambiente Mtra. Rocío Mejía Flores Directora General Educación Ambiental Dra. Bertha Palomino Directora de Política Educativa y Enlace Antrop. Mónica Pacheco Subdirectora Instrumentos y Métodos Lic. Ligia Hernández Chárraga Asesora en Procuración de Fondos Lic. Aleida Calleja Asesora en Técnicas pedagógicas y contenido Dr. Héctor Mayagoitia Coordinador CEA. Ecoguardas</p> <p>Museo de Historia Natural Lic. Marco Barrera Bassols Director Biól. Alejandro Peláez Subdirector Investigación y Colecciones</p> <p>D. G. Prevención y Control Contaminación Ing. Enrique Rico Director General Prof. Pedro Medina Asesor de la Dir. Gral.</p> <p>Coord. Gral. Programas y Delegaciones Metropolitanos Lic. Marcos González Coordinador General Lic. Silvia Lozada Subdir. Asuntos Medio Ambiente/Desechos S. Biól. Marco Antonio Zavala Lider Coord. Proyectos</p> <p>Secretaría de Desarrollo Social Dir. Gral. Asuntos Educativos Lic. José Manjarrez Medina Director General</p>	<p>Gobierno Federal</p> <p>SEMARNAT Instituto Nacional de Ecología Lic. Enrique Provencio Presidente Arq. Margarita García Dir. Ejecutiva Participación Social Biól. Patricia González Encargada Dirección Fortalecimiento</p> <p>CECADESU Dr. Edgar González Director General Biól. Octavio Santamaría Director Estudios y Proyectos</p> <p>Secretaría de Educación Pública Mtro. Olac Fuentes Molinar Subsrio. Educación Básica y Normal Dir. Gral. Materiales y Métodos Educativos Mtro. Armando Sánchez Director Ciencias Naturales Biól. Ma. Elena Hernández Subdir. Biología y Educación Ambiental Biól. César Minor Jefe de Departamento Subsria. Servicios Educativos para el DF Mtro. Benjamín González Subsecretario Mtro. Miguel Angel Santinelli Asesor Subsecretario</p> <p>Sector Académico Instituto Politécnico Nacional Ingeniero Diódoro Guerra Director Centro de Investigaciones económicas, administrativas y sociales Lic. Ricardo Hernández Director Dra. Bertha Palomino Investigadora</p> <p>UAM-Iztapalapa</p>
---	---

<p>Sra. María Rodríguez Subdirectora Lic. Rosario Evaristo Jefatura Unidad Departamental</p> <p>Secretaría General de Obras Dirección General de Servicios Urbanos Ing. Francisco González Director General Lic. Gerino Guzmán Dir. Programas Mejoramiento urbano Lic. Ma. Del Carmen Quevedo Coord. Difusión</p> <p><u>Gobierno del Estado de México</u> Secretaría de Ecología QFB. Yolanda Senties Secretaría de Ecología y Secretaría CAM Mtra. Ma. Del Rocío Márquez Dir. Gral. Concertación y Participación Cdna. Profra. Ma. Del Rosario Subdir. Educación Ambiental MVZ Ricardo Fabela Jefe Depto. Educación Ambiental Ing. Patricia Sandoval Lider Proyecto</p> <p>Coordinación Técnica CAM Ing. Arturo Oropeza Coordinador Ejecutivo Lic. Lorena Gómez Coord. Asuntos Internacionales Mtro. Fernando Villafaña Asesor Financiero Lic. César Reyna Mtra. María Meza</p> <p>Coord. Gral. Asuntos Metropolitanos Edomex. Lic. Óscar G. Cárdenas Coord. Gral. Lic. Carlos A. Reyes Analista</p> <p>Secretaría de Educación y Bienestar Social C. Gonzalo Perdomo Jefe Departamento Geóg. Tomás Romero Asesor Técnico Ma. Carmen Cejudo</p>	<p>Dr. Luis Mier Rector Biól. Marco A. Pérez Jefe Departamento Biología</p> <p>UAEM Mtro. Uriel Galicia Rector C.D. Gonzalo Pérez Académico</p> <p>Coord. Protección Civil, Seguridad Institucional y Protección al M. A. MVZ. Juan Manuel Sánchez Coordinador</p> <p>Asociaciones Civiles Fundación Xochitla Biól. Lorena Martínez Directora áreas verdes Biól. Verónica Pérez Gerente Servicios Educativo</p> <p>Comunicación y Educación Ambiental Lic. Eduardo Limón Presidente Biól. Olimpia Castillo Coordinadora Proyectos</p> <p>Red de Educadores Ambientales de la Región Centro de México. (REARCEM) Lic. Graciela Ramírez García Coordinadora General</p> <p>Red de Educadores Ambientales del Estado de México Biól. Yenitzia Chávez Coordinadora</p> <p>Organización Mundial Ambiental Educativa Mtra. Oralia Rocha Presidenta</p>
--	---

ANEXO 2

Créditos Técnicos elaboración PREMIA

Coordinación del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la Comisión Ambiental Metropolitana: Mtra. Rocío Mejía Flores.

Coordinación General del Premio: Dra. Bertha Palomino Villavicencio.

Comisión de Marco Conceptual:

Biól. Octavio Santamaría Gallegos, Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Biól. María Elena Hernández Castellanos, Lic. Graciela Ramírez García, Prof. Pedro Medina Calderón, Antrop. Mónica Pacheco Skidmore y Biól. Yenitzia Chávez Carpio.

Comisión de Marco de Referencia: Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Lic. César Reyna de la Madrid, Mtra. María Meza Hernández, Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez, Lic. Diana Benitez Dávila, Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Antrop. Mónica Pacheco Skidmore, Lic. Silvia Lozada Vega, Biól. Verónica Pérez Vega.

Comisión de Antecedentes de Programas Metropolitanos: Lic. Silvia Lozada Vega y Lic. Rosario Evaristo.

Comisión de Caracterización de los Programas y antecedentes de educación ambiental en la ZMVM: Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Lic. Diana Benitez Dávila, Biól. Alejandro Peláez Goycochea, Mtra. Ma. del Rocío Márquez Páez, Mtra. María Meza Hernández y Lic. Tomás Romero Ortega.

Comisión de Subprogramas: Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Biól. Olimpia Castillo Blanco, Mtra. Ligia Hernández Chárraga, Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Lic. Graciela Ramírez García y Antrop. Mónica Pacheco Skidmore.

Subprograma General: Dra. Bertha Palomino Villavicencio.

Subprogramas temáticos:

Agua: Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Mtra. María Meza Hernández, Lic. Claudia Lorena Gómez Pineda, Biól. Verónica Elizabeth Pérez Vega, Mtro. Leopoldo Fernando Villafaña Esquivel y Biól. Marco Antonio Zavala Barrera.

Aire: Mtra. Ligia Hernández Chárraga, Biól. Ma. Elena Hernández Castellanos, Dra. Bertha Palomino, Biól. Patricia González M. y Biól. Yenitzia Chávez Carpio.

Suelo: Lic. Graciela Ramírez García, Biól. César Minor, M. en C. Miguel Ángel Santinelli, Lic. Ma. del Carmen Quevedo, Lic. Patricia Sandoval y Lic. Tomás Romero Ortega.

Recursos bióticos: M.V.Z. Ricardo E. Fabela González, Dr. Gonzalo Pérez Villalba y Biól. Marco Aurelio Pérez Hernández.

Energía: Biól. Gloria Olimpia Castillo Blanco y Antrop. Mónica Pacheco Skidmore.

Comisión de lineamientos generales para la evaluación de los subprogramas del Premia: Mtra. Ligia Hernández Chárraga.

Revisión de los subprogramas temáticos: Biól. Octavio Santamaría, Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Mtra. María Meza Hernández y Lic. Aleida Calleja Gutiérrez.

Comisión de comunicación y difusión: Lic. Aleida Calleja Rodríguez, Lic. María del Carmen Quevedo, Biól. Ma. Elena Hernández Castellanos, Biól. Cesar Minor Juárez, Lic. Eduardo Limón, Biól. Olimpia Castillo Blanco y Sr. Gabriel Campos Mendoza.

Comisión Editorial: Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Biól. Octavio Santamaría, Biól. Olimpia Castillo Blanco, Lic. Silvia Lozada Vega, Lic. Claudia Lorena Gómez Pineda, Lic. Graciela Ramírez García, Mtra. Ma. del Rocío Márquez y Biól. Yenitzia Chávez Carpio.

Comisión de comunicación y apoyo del GTEA: Antrop. Mónica Pacheco S.

Comisión de Edición: Arq. Margarita García y Dra. Bertha Palomino V.

ANEXO 3

Subprograma de Educación Ambiental para las Áreas Rurales, con uso de Suelo Urbano y Áreas Verdes Urbanas en la ZMVM¹⁵¹

Objetivo general:

Promover una cultura de la sustentabilidad que permita el incremento de la calidad de vida en las áreas con uso de suelo urbano; así como el mantenimiento de los servicios ambientales que las áreas rurales y las áreas verdes urbanas proporcionan a las personas que viven y trabajan en la ZMVM.

El subprograma que a continuación se presenta tiene como intención principal responder a las necesidades formativas (de educación, capacitación y difusión) que en materia de suelo (rural y urbano) y áreas verdes, tiene la población que vive y trabaja en la ZMVM. Cabe resaltar que su elaboración constituye un avance cualitativo en términos metodológicos, de organización de contenidos e inclusión de nociones articuladoras; así como de definición de actividades didácticas y de promoción comunitaria que propician la vinculación entre diversos actores educativos.

Es importante anotar que si bien este subprograma hace alusión a la conservación/recuperación de los recursos naturales de la ZMVM, su núcleo es la relación que las personas establecen con el suelo y el material vegetativo en espacios rurales, urbanos y urbano-marginales. Es decir, se centra en problemas tales como la erosión y la pérdida de suelo fértil que afectan no sólo los parques recreativos, los terrenos de cultivo/pastoreo y de recarga del acuífero del espacio rural; sino también las áreas verdes.

El propósito de este subprograma es impulsar una cultura de la sustentabilidad que recupere los aportes de educación y de capacitación vigentes; para luego realizar un ejercicio de revisión crítica de los mismos a partir de su confrontación el marco conceptual, principios orientadores y ejes articuladores del Premio. La síntesis entre dichos aportes y el Premio se expresa aquí en nociones tales como servicios ambientales¹⁵² consumo sustentable¹⁵³ y reconversión productiva¹⁵⁴. De

¹⁵¹ Coordinación subprograma: Graciela Ramírez García. Integrantes del equipo de trabajo: César Minor, Miguel Angel Santinelli, María del Carmen Quevedo, Patricia Guadalupe Sandoval y Tomas Romero.

¹⁵² Bajo esta definición "se agrupan los elementos naturales de los ecosistemas que no son explotables en términos de mercado, pero que contribuyen a mantener el equilibrio ecológico de las diferentes regiones del planeta" Memoria PRODERS DF 1998.

¹⁵³ Entendido como el consumo que incorpora los criterios de sustentabilidad ambiental. Cabe señalar que es una noción diferente, pero complementaria del término 'consumo responsable'; noción promovida por las organizaciones de consumidores a nivel mundial, misma que involucra la idea de ahorro, identificación de etiquetas, disminución de embalajes y derechos del consumidor entre otros.

¹⁵⁴ Noción que se refiere a la modificación en el mediano y largo plazos de proyectos productivos rurales vigentes por otros que incorporan o se enriquecen con el enfoque de sustentabilidad.

ahí que esta propuesta de educación ambiental sea compartida como una guía metodológica y no como receta técnica, que podrá completarse y mostrar sus beneficios en la medida que sus destinatarios (educadores, promotores y profesores que trabajan frente a grupo, así como con funcionarios y tomadores de decisión en este ámbito en la ZMVM) se apropien de ella a través de un ejercicio formativo y de actualización, que deberán compartir activamente con sus respectivos grupos.

Procesos de presión, estado y respuesta

Problema	Procesos Presión	Procesos Estado	Procesos Respuesta
I. EROSION	1) Extracción de materiales pétreos (II y III)	<i>Relativos al recurso:</i> a) Azolvamiento drenaje (II y 1)	<i>Nivel Federal 1995-2000:</i> SEMARNAP: 1. CECADESU
II. CONTAMINACIÓN	2) Actividad agropecuaria y forestal (I y II) • Tala • Incendios • Monocultivos intensivos	b) Volatilización polvo (I, II y 1) c) Pérdida cubierta vegetal (I, IV y 2, 5, 6)	• Proyecto: Capacitación para el Desarrollo Sustentable 2. Dirección General de Programas Regionales • PRODERS, D.F.
III. RESIDUOS SÓLIDOS	3) Generación de residuos municipales (II y III)	d) Pérdida de biodiversidad (I, IV y 5,7)	<i>Nivel Metropolitano 1992-2002:</i> CORENA Y SRIA. ECOLOGIA EDOMEX
IV. PÉRDIDA SUELO FÉRTIL	4) Generación residuos industriales (II)	e) Degradación continua de áreas verdes en espacios urbanos (I, IV y 5,6,7)	• Proyecto de Conservación Ecológica de la ZMCM
	5) Cambio de uso de suelo (I, III y IV)	f) Tiraderos a cielo abierto, basura en cauces, barrancas y coladeras	<i>Nivel Estatal: 1999-2000</i> SRIA. ECOLOGIA EDOMEX
	6) Urbanización sin planeación para áreas verdes (IV)	<i>Relativos a las personas:</i> g) Pérdida de identidad y de lazos comunitarios (8 y 10)	• Programa ordenamiento Ecológico SMA/GDF • Programa de Ordenamiento Ecológico • Estudio para la recarga del acuífero
	7) Extracción de tierra fértil para uso de jardinería (IV)	h) Vigencia de valores que redundan negativamente en los recursos y en las personas (8 y 9)	
	8) Percepción cultural del entorno que fragmenta, anula y/o resta valor a la interacción rural-urbana (contexto, recursos y sujetos) (I, II, III y IV)	i) Generalización de prácticas de producción y consumo basadas en el uso intensivo de energía y materias primas (10)	
	9) Percepción cultural del manejo y conservación de los recursos como servicios públicos por habitantes de las áreas urbanas y marginales de la ZMVM (I, II, III y IV)	j) Sociedad de consumo que pondera ideas como «lo nuevo, lo limpio, la moda, lo rápido, lo fácil, lo desechable» (9 y 10)	
	10) Modificación sustantiva de patrones de producción, consumo y disposición de final desechos; así como de pautas de relación interpersonal (I, II, III y IV)		

<p>Pérdida acelerada de suelo y material vegetativo y creciente generación de desechos, que ponen en riesgo los servicios ambientales que la zona rural y las áreas verdes urbanas brindan a los habitantes de la ZMVM.</p>	<p>Crecimiento de la ZMVM, mayor demanda de espacios/vivienda, para empleo y esparcimiento. Mayor demanda de servicios. Predominancia estilo de vida urbano y desvalorización de estilo de vida rural.</p>	<p>Deterioro ambiental del suelo rural /áreas verdes urbanas y proliferación de desechos industriales y domésticos en áreas con uso de suelo urbano; que contribuyen a la contaminación aire/agua, menor recarga del acuífero; y a diversas situaciones de vulnerabilidad y riesgo para los habitantes de la ZMVM</p>	<p>Vinculación personas/entorno natural de la ZMVM mediante acciones de educación/ capacitación para: -conservación/recuperación y aprovechamiento sustentable del suelo rural y áreas verdes urbanas , -promover prácticas de consumo responsable con criterios de sustentabilidad y manejo adecuado de desechos; que deriven en el mantenimiento de servicios ambientales en la ZMVM y en el incremento de la calidad de vida de sus habitantes.</p>
---	--	---	--

Estrategias, grupos meta, organismos operadores y escenario deseable

Estrategias	Grupos Meta	Organismos Operadores	Escenarios Deseables
<p>Erosión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir la contribución que hacen los habitantes del espacio rural, a través de su estilo de vida y actividades productivas, al mantenimiento de los servicios ambientales de la ZMVM - Fortalecer las acciones de educación y capacitación promovidas por instancias gubernamentales, universidades y Ongs, que favorezcan el desarrollo cultural y sustentable del espacio rural de la ZMVMG - Incrementar las acciones de investigación, formación, educación y capacitación que incluyan perspectivas de género y consumo sustentable; para fortalecer las actividades de reconversión productiva hacia la sustentabilidad que se impulsan en el espacio rural de la ZMVM. - Incluir en el sistema escolarizado de la ZMVM la dimensión ambiental con contexto y visión metropolitanos; que permita la apropiación de nociones emergentes (servicios ambientales, consumo sustentable, reconversión productiva, calidad de vida) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Planeadores de política pública, Tomadores de y Equipos técnicos b) Consumidores/ productores Campesinos(as), comuneros, ejidatarios c) Sector Educativo d) Población de la ZMVM 	<ul style="list-style-type: none"> a) y b) : Secretaría de Ecología del Estado de México, (SE/EDOMEX), Comisión de Recursos Naturales (CORENA) SMA/ GDF, Áreas de Ecología/ Educación Ambiental de 28 Municipios conurbados (MC) y 16 Delegaciones Políticas (DP) c): SEP y SECBES d): SE/EDOMEX, SMA/GDF, CAM 	<p>La población que vive, trabaja y visita las áreas rurales, parques nacionales y áreas naturales protegidas de la ZMVM, realizan actividades (agropecuarias, de extracción y de esparcimiento) con criterios para el aprovechamiento sustentable del suelo</p>
<p>Contaminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir los impactos negativos de los patrones de producción, consumo y disposición final de desecho propios del 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sector educativo y Educadores, promotores ambientales Equipos técnicos 	<ul style="list-style-type: none"> a), b) y c): SE/EDOMEX, 28 MC, SMA/GDF y DP que forman parte del Suelo de Conservación en el DF 	<p>Las personas que desarrollan actividades (productivas, domésticas, recreativas y de servicios) en áreas</p>

<p>estilo de vida urbano en la ZMVM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar programas de educación y capacitación en materia ambiental, que incluyan las perspectivas de riesgo/vulnerabilidad y cuidado de la salud para los habitantes de los espacios rurales y con uso de suelo urbano - Fomentar entre la población rural y urbana de la ZMVM, la identificación de productos tóxicos (de uso doméstico y para la producción agropecuaria) que se venden en el mercado y que son nocivos para la salud y el ambiente - Fortalecer programas de educación y capacitación que promuevan el uso de insumos orgánicos, no agresivos para el ambiente en la actividad agropecuaria y de tecnologías domésticas para la autosuficiencia alimentaria y de productos de limpieza en el hogar 	<p>(gobierno y Ongs)</p> <p>b) (Consumidores / agrícola) Campesinos(as)</p> <p>c) Sector industrial</p> <p>d) Promotores ambientales, Promotores salud y de organizaciones de consumidores</p>	<p>PROFECO</p> <p>d): SE/EDOMEX, SMA/GDF y CAM en coordinación con Secretarías de Salud locales y Delegaciones PROFECO</p>	<p>rurales y con uso de suelo urbano de la ZMVM, utilizan técnicas e insumos amigables con el ambiente y que no dañan a su salud</p>
<p>Residuos Sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir los principios básicos de un consumo responsable y los beneficios de esta práctica para el mantenimiento de servicios ambientales en la ZMVM y la salud de quienes ahí viven y/o trabajan Diseñar programas de educación y capacitación en el manejo de residuos sólidos municipales que incluyan criterios ambientales y de sustentabilidad; susceptibles de instrumentarse en espacios públicos y privados (domésticos, laborales) de las áreas rurales y con uso de suelo urbano - Fortalecer estrategias de formación y capacitación en materia de consumo y medio ambiente desde una perspectiva metropolitana, que enriquezca el quehacer de docentes frente a grupo, educadores, promotores y responsables de capacitación empresarial - Fomentar entre los promotores comunitarios, de ecoturismo y personal de los Centros de Educación Ambiental, la inclusión de criterios sobre impacto ambiental y capacidad de carga en el diseño de las actividades educativas y de capacitación 	<p>a) Consumidores y promotores, Amas de casa</p> <p>b) Sector educativo</p> <p>c) Promotores ecoturismo y personal los Centros de Educación Ambiental (Educadores y promotores ambientales</p> <p>d) Tomadores de decisiones, promotores ambientales Trabajadores Servicio Limpia</p> <p>e) Sector industrial y educadores ambientales Responsables de capacitación, empresas</p> <p>f) Población ZMVM</p>	<p>a), b) y d): SE/EDOMEX, SMA/GDF, 28 MC, 16 DP y PROFECO; en coordinación con áreas responsables Servicio de Limpia locales</p> <p>b): SEP Y SECBS</p> <p>c): SE/EDOMEX, CORENA-SMA/DF y ONGs</p> <p>e): SE/EDOMEX, SMA/GDF, PROFEPA/ SEMARNAP</p> <p>f): SE/EDOMEX, SMA/DF en coordinación con instancias correspondientes de GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO (GEM), GOBIERNO DEL D.F. (GDF)</p>	<p>Diferentes sectores de la población metropolitana participan en el cuidado del suelo rural, las áreas verdes urbanas y la limpieza de las áreas con uso de suelo urbano de la ZMVM; a través de prácticas de consumo responsable y de disposición final de desechos que incluyen el criterio ambiental.</p>
<p>Pérdida Suelo Fértil</p>	<p>a) Funcionarios y equipos técnicos</p>	<p>a): SEP en coordinación con</p>	<p>Los funcionarios y equipos</p>

<p>- Fomentar entre la población que vive en zonas con uso de suelo urbano, valores y actitudes que les permitan generar vínculos respetuosos hacia las áreas verdes urbanas públicas y privadas que les proporcionan servicios ambientales estéticos, de recreación y esparcimiento</p> <p>- Promover entre los habitantes de la zona metropolitana el manejo integral y sustentable de las áreas verdes urbanas en espacios públicos y privados, que contribuya al equilibrio dinámico del ambiente en la ZMVM</p> <p>- Impulsar, a través de los espacios verdes en viviendas y edificios públicos, que un mayor número de personas se apropien de conocimientos y habilidades básicos para el cuidado y mantenimiento de plantas de ornato</p>	<p>(Sector educativo)</p> <p>b) Amas de casa, población infantil y juvenil (Tomadores de decisión, consumidores, promotores ambientales)</p> <p>c) Consumidores, tomadores de decisiones, sector servicios, promotores</p> <p>d) Población de la ZMVM</p>	<p>SE/EDOMEX Y SMA/GDF, 28 MC y 16 DP</p> <p>b) y c): SE/EDOMEX, SMA/GDF, PROFECO, 28MC y 16 DP</p>	<p>técnicos trabajan de manera conjunta con las comunidades en el mantenimiento de áreas verdes urbanas existentes, y promueven la creación de otros espacios verdes en áreas con uso de suelo urbano de la ZMVM.</p>
--	---	---	---

Líneas de acción educativa para solucionar problemas de erosión

Grupo meta/ámbito	Formal	No Formal	Comunicación
<p>a) Funcionarios y Equipos técnicos (gubernamentales y de Ongs.)</p> <p>b) Campesinos(as), comuneros, ejidatarios</p> <p>c) Escuela</p> <p>d) Investigadores</p> <p>e) Población de la ZMVM</p>	<p>c): Cursos de actualización sobre temas educativos y ambientales del contexto metropolitano, dirigido a equipos técnico pedagógicos del sector escolarizado</p> <p>Talleres metodológicos para la incorporación de nociones educativas (globalización cultural, impactos formativos de la tecnología cibernética y los medios masivos de comunicación, etc.) y ambientales emergentes en las currícula de todos los grados escolares</p> <p>Talleres metodológicos dirigidos a los profesores que trabajan frente a grupo, para lograr la vinculación entre temas emergentes sobre educación y ambiente (género, consumo sustentable, calidad de vida, legislación) y su plan de trabajo anual</p> <p>d): Congreso sobre temas emergentes de educación y ambiente en áreas rurales y con uso de suelo urbano de la ZMVM</p>	<p>a): -Cursos/Talleres de actualización y apropiación del Premio y sus subprogramas que permitan a funcionarios y equipos técnicos incorporar esta propuesta a sus POA y trabajo frente a grupo respectivamente.</p> <p>- Foro sobre el papel de las ongs en el desarrollo cultural y sustentable del espacio rural de la ZMVM</p> <p>b): - Talleres de capacitación sobre técnicas para conservación y aprovechamiento sustentable suelo</p> <p>- Talleres de formación grupal como espacio para la reflexión, la organización y construcción de propuestas colectivas para el uso del recurso en la comunidad</p> <p>- Foros sobre cultura y tradiciones locales, identidad y manejo sustentable de recursos naturales en áreas rurales de la ZMVM</p>	<p>Producción de materiales de divulgación sobre mensajes que promuevan las áreas rurales áreas de conservación de la ZMVM como patrimonio ambiental y cultural de sus habitantes</p> <p>Difusión de mensajes que permitan la revalorización del estilo de vida y actividades rurales en la ZMVM</p> <p>Difusión sobre impactos de actividades recreación y esparcimiento sin criterios de sustentabilidad, y su relación con la disminución de servicios ambientales para la ZMVM</p> <p>Producción de materiales didácticos de apoyo a la capacitación productiva y organizativa</p>

Líneas de acción educativa para solucionar el problema de contaminación del suelo

Grupo meta/ámbito	Formal	No formal	Comunicación
a) Equipos técnicos (gobierno y Ongs.) b) Campesinos(as) c) Trabajadores ladrilleras d) Promotores salud y de organizaciones de consumidores	a): Cursos de actualización dirigidos al personal técnico-pedagógico del sector educativo, que les permita incluir en sus diseños curriculares las nociones calidad de vida, riesgo/ vulnerabilidad y cuidado de la salud; en relación a los impactos negativos del uso y manejo actual de recursos en la ZMVM.	a): Cursos-Taller de actualización y capacitación en uso y manejo de insumos orgánicos en actividades agropecuarias a): Cursos de formación para equipos técnicos en temas emergentes sobre salud, consumo y medio ambiente a), b), c) y d): - Talleres de formación grupal para la organización y gestión ambiental en áreas rurales y con uso de suelo urbano - Talleres de planeación participativa para el establecimiento de programas locales sobre consumo sustentable y salud ambiental d): Curso de formación en temas emergentes sobre educación y ambiente con perspectiva metropolitana, dirigido a promotores en el área de salud y de consumo responsable	a), b), c) y d) Elaboración de materiales de divulgación con mensajes sobre salud ambiental y consumo responsable (manejo etiquetas y símbolos), en un lenguaje accesible. Difusión de mensajes sobre las situaciones de riesgo para la salud de las personas, derivadas del uso inadecuado de sustancias químicas en el hogar y la producción agropecuaria

Líneas de acción educativas para solucionar el problema de residuos sólidos

Grupo meta/ámbito	Formal	No formal	Comunicación
a) Amas de casa b) Escuelas c) Promotores ecoturismo y personal los Centros de Educación Ambiental d) Funcionarios, equipo técnico y trabajadores Servicio Limpia e) Población ZMVM	b): Cursos de actualización dirigidos al personal técnico-pedagógico del sector educativo, que les permita incluir en sus diseños curriculares las nociones de visión metropolitana, servicios ambientales y consumo sustentable Cursos y Talleres de capacitación sobre manejo de residuos sólidos para profesores frente a grupo	a): Formación sobre consumo responsable con criterios de sustentabilidad, a través de: - Cursos de capacitación en tecnologías domésticas, saneamiento básico, ecotécnicas para mujeres que viven en zonas rurales y urbanomarginales - Talleres de planeación participativa para el establecimiento de comités (organización de consumidores) y cooperativas (microempresas) para mujeres que viven en zonas rurales y urbano-marginales c): Cursos de Formación y Actualización sobre consumo sustentable en zonas rurales, ANPs y Parques Nacionales dirigido a personal de Centros de Educación Ambiental, promotores comunitarios y de ecoturismo a), c), d): - Talleres de formación grupal para la organización y gestión ambiental en áreas con uso de suelo urbano - Foros sobre cultura y tradiciones locales, identidad y manejo sustentable de los recursos naturales en áreas con uso de suelo urbano - Curso de capacitación sobre el manejo de residuos sólidos	Difusión de mensajes acerca de los beneficios de derivados de la práctica generalizada de un consumo responsable con criterios de sustentabilidad por los habitantes de la ZMVM Producción de materiales didácticos que apoyen los proyectos de capacitación sobre consumo sustentable, manejo y disposición de residuos sólidos municipales

		<p>- Talleres de planeación participativa para el establecimiento de Centros de Acopio Comunitario</p> <p>d): Talleres para la inclusión de criterios ambientales y de sustentabilidad en la recolección y disposición final de residuos sólidos municipales</p>	
--	--	--	--

Líneas de acción educativas para solucionar el problema de pérdida de suelo fértil

<p>a) Funcionarios y equipos técnicos</p> <p>b) Amas de casa, población infantil y juvenil</p> <p>c) Jardineros</p> <p>d) Población de la ZMVM</p>	<p>a): Cursos de actualización dirigidos al personal técnico-pedagógico del sector educativo, que les permita incluir en sus diseños curriculares las nociones de visión metropolitana, servicios ambientales y manejo sustentable y calidad de vida de AVU</p>	<p>a): Cursos de actualización sobre el manejo sustentable de Áreas Verdes Urbanas (AVU) públicas y privadas, y su introducción a los POA</p> <p>Talleres para diseñar propuestas de trabajo con diferentes sectores de la comunidad en materia de AVU públicas y privadas</p> <p>a), b), c): - Talleres de formación grupal y de gestión ambiental para áreas con uso de suelo urbano</p> <p>- Talleres de planeación participativa para el diseño de propuestas para el mantenimiento de AVU locales</p> <p>b),c): Cursos y Talleres para el cuidado y mantenimiento de plantas de ornato desde una perspectiva sustentable</p>	<p>b),c), y d): Difusión de mensajes acerca de los servicios ambientales (estéticos, de recreación y esparcimiento) que prestan las plantas de ornato y las AVU a los habitantes de la ZMVM</p>
--	---	---	---

Anexo 4
Directorio del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental¹⁵⁵

<p><u>Gobierno del Distrito Federal</u></p> <p>Secretaría del Medio Ambiente Dra. Claudia Scheinbaum Pardo Secretaria de Medio Ambiente Dr. Fedro Carlos Guillén Rodríguez Director General de Bosques Urbanos y Educación ambiental Mtra. Marina Robles García Directora (SMA-DGBUyEA-GDF)</p> <p>Oficina de Gobierno del Distrito Federal Coord. Gral. de Programas Metropolitanos Dr. Higinio Martínez Miranda Coordinador General Ing. José de Jesús de Aguinaga Romero Subdirector de Comisiones Metropolitanas</p> <p>Secretaría de Obras Y Servicios Ing. César Buenrostro Hernández Ing Arq. Francisco González Gómez Director General</p> <p><u>Gobierno del Estado de México</u></p> <p>Secretaría de Ecología Secretaría Técnica de la CAM M. en C. Arlette López Trujillo Dr. Adolfo Mejía Ponce de León Subsrio. prevención y control de la contaminación Srio. Técnico de la CAM Lic. Edgar Martínez Novoa Dir. Gral. Concertación y Participación Cdna. Lic. Felipe Mancilla Margalli Director de Educación Ambiental</p>	<p>CAM Dr. Adolfo Mejía Ponce de León Secretario Técnico Ing. Gloria Julissa Calva Cruz Subdirectora CAM</p> <p>Secretaría de Desarrollo Metropolitano Lic. Cuicláhuac Anda Mendoza Director General de Coordinación Metropolitana Mtra. Ma. de los Ángeles Muñoz Dir. Sectores Desarrollo Urbano Sustentable Ing. Julio Javier Guido Aguilar Subdir. Enlace con los Sectores de agua y drenaje</p> <p><u>Gobierno Federal</u> Secretaría de Medio Ambiente Y Recursos Naturales Instituto Nacional de Ecología Dr. Exequiel Ezcurra Real de Azua Presidente Lic. Aquilino Vázquez García Director Ejecutivo de Asuntos Jurídicos y Enlace Institucional Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable Dra. Tiahoga Ruge Scheffer Directora General Secretaría de Educación Pública M. en C. Lorenzo Gómez Morin Subsrio. Educación Básica y Normal.</p> <p><u>Organizaciones civiles</u> Red de Educadores Ambientales del Estado de México Sr. Daniel Ruíz del Río Coordinador</p>
--	--

¹⁵⁵ Se incluyen solo las nuevas áreas o nombres que se integraron al GTE/CAM durante 2001

ANEXO 5

**AGENDA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
PARA LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO**

1. Introducción.

El Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la CAM, ha considerado necesario la elaboración de una Agenda para la ZMVM que permita la coordinación entre las Instituciones Gubernamentales que conforman la CAM así como la participación de las organizaciones sociales en acciones concretas que mejoren las condiciones ambientales de la zona.

Hemos entendido como Agenda de Educación Ambiental, un conjunto de estrategias, priorizadas por su impacto, factibilidad y capacidad institucional, que nos permitan desarrollar tareas concretas de forma coordinada entre los gobiernos y otros sectores de la sociedad.

El enfoque que esta agenda plantea, resalta varios de los principios orientadores establecidos en el Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental publicado en el año 2000 por este Grupo de Trabajo y donde se establece que:

La visión metropolitana constituye el criterio espacial de acción; es decir, el contexto de trabajo de las acciones educativas a desarrollar. La definición, no niega los actuales procesos de conformación de una megalópolis que suma día a día nuevos espacios, sin embargo considera como su límite inicial de acción sólo al D.F. y a 28 municipios conurbados del Estado de México.

Plantea la necesidad de ubicar las acciones en el contexto de una Cuenca, que como ecosistema tiene entradas y salidas de materia y energía y en esa medida también de desechos y deterioros.

La agenda retoma la noción de servicios ambientales; como un importante eje de las propuestas educativas que se hagan. Esto considera la necesidad de una valoración de recursos y procesos, que aun sin ser visibles, son los que permiten el desarrollo de la vida. Con esto se buscaría aliviar los desequilibrios en la percepción que se tiene entre Costo y Valor.

Considera fundamental el desarrollo de una base social comprometida con un trabajo de esta naturaleza, lo que implica una convocatoria abierta y amplia a los grupos sociales que integran la ZMVM.

Considera uno de sus retos la construcción de un sentido de colectividad y de pertenencia, en un marco donde lo urbano pugna justamente por los valores opuestos, el individualismo y el desarraigo. Esto implica un trabajo cuidadoso, de gran profundidad y creatividad, y de atención caso por caso.

2. Antecedentes: Acciones de los distintos niveles de gobierno para integrar una Agenda Metropolitana de Educación Ambiental

2.1. Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental. PREMIA)

El PREMIA **pretende articular los diferentes proyectos y acciones de educación ambiental** desarrolladas por diversas instituciones y organismos públicos, privados y sociales; promover la incorporación del componente educativo en las políticas públicas relacionadas con el ambiente; ser el referente educativo de los diferentes programas y proyectos de carácter metropolitano y local relacionados con el ambiente e impulsar la participación social responsable y crítica en la gestión ambiental.

Constituye el marco de los trabajos de educación ambiental que realiza el GTEA-CAM planteado desde agosto del año 2000. El documento parte de un marco conceptual basado en la relación entre el desarrollo sustentable, la calidad de vida y la educación ambiental, buscando dar a la Educación Ambiental un **carácter sistémico, integral e interdisciplinario**, que promueva la corresponsabilidad social.

El programa contiene un conjunto de objetivos, principios, ejes articuladores y estrategias que se concretan en un subprograma general y cinco subprogramas temáticos, materializados en forma transversal tanto en la educación formal, como en la no formal y en la comunicación educativa, en donde se proponen estrategias y acciones dirigidas a grupos meta específicos.

La riqueza de este programa radica en el proceso de construcción colectivo que le dio origen, con la participación de representantes de instituciones ambientales y educativas de los tres gobiernos -el Federal, el del Distrito Federal y el del Estado de México-; instituciones académicas y organizaciones civiles de la ZMVM.

2.2. Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental. Noviembre 2001.

Uno de los productos específicos del GTEA-CAM, fue la organización del *1er Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental* realizado del 28 al 30 de noviembre del 2001, donde se establecieron 11 lineamientos para la construcción de una Agenda Metropolitana de Educación Ambiental. Estos lineamientos son:

- ➔ Establecer formas efectivas de colaboración que permitan llegar a consensos entre los grupos y sectores,
- Aprovechar los recursos humanos y financieros existentes,
- Evitar la duplicación de esfuerzos y
- Promover la potenciación del impacto de las acciones en la materia.

Esta colaboración debe ser pensada asumiendo que las diferencias entre los grupos constituyen una riqueza y no una debilidad. Asumiendo que los conflictos entre sectores y grupos deben ser analizados para su solución y no para su agudización.

- ➔ Diseñar una estrategia de colectividad que permita abordar los problemas en su origen y que difícilmente sería solucionada con el trabajo aislado de un sector, tal es el caso de las formas de consumo.
- ➔ Trabajar la educación ambiental no bajo la idea de nuevos contenidos, sino como una forma de interpretar los ya existentes con una nueva visión del mundo que nos rodea. Esto es necesario en todos los niveles y formas de la educación, pues los ya existentes, desde educación básica hasta superior, están desarticulados y con una visión restringida y de poca colaboración.
- ➔ Se requiere fomentar la conciencia desde la educación ambiental con la idea de que cada grupo y cada individuo tienen el derecho de exigir el cumplimiento de sus derechos, entre ellos el de vivir en un medio ambiente sano.
- ➔ Consolidar una organización que agrupe a los diferentes centros y organizaciones de educación ambiental que permita la viabilidad y mayor impacto en sus grupos de interés.

- ➔ Crear espacios de educación ambiental en conjunto con la comunidad que reflejen en sus quehaceres las expectativas y necesidades de la población circundante y usuaria.
- ➔ Diseñar estrategias de comunicación masiva con los mismos niveles en que la publicidad comercial se maneja de manera que los impactos de una estrategia educativa sean igualmente atractivos para la población. Para ello es necesario involucrar a los medios y hacerles saber la importancia de trabajar juntos para construir un mundo mejor, de impulsar esquemas de capacitación de los comunicadores y de formar alianzas.
- ➔ Cuidar la atención de todos los grupos de edad de la población, buscando una apropiada distribución entre las responsabilidades de las instituciones y organizaciones de manera que no queden sectores de la población con una escasa atención, como es el caso del bachillerato cuya oferta en materia ambiental es aún pobre.
- ➔ Abrir espacios de difusión masiva de las acciones y proyectos de Educación Ambiental que se llevan a cabo en la ZMVM, impulsando, entre otros, la creación de radios locales que fortalezcan el trabajo comunitario.
- ➔ Desarrollar planteamientos que reformen la posición y la prioridad de la educación ambiental en la organización y agenda gubernamental, que haga evidente lo que se ha esgrimido desde hace años en el discurso, pero no en el presupuesto.
- ➔ Trabajar y orientar la educación ambiental hacia un ejercicio, que sin ser ingenuo, abandone la vieja usanza de la promoción de la culpa y motive hacia la percepción de futuros optimistas bajo la idea de alcanzarlos con el trabajo de las acciones pensadas, planeadas y consensadas.

2. Objetivo.

Impulsar acciones para fortalecer la educación ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México para incidir en la solución de los problemas ambientales de la región.

4. Ejes temáticos.

Los temas considerados como prioritarios de atender son los de agua, aire y recursos naturales. En cada uno de ellos, se hace necesaria una aproximación en los siguientes aspectos:

Agua.

- Desarrollo de una cultura ambiental ciudadana y gubernamental con una visión ecosistémica del recurso
- Impulsar la perspectiva del agua vista como parte de un servicio ambiental brindado por los ecosistemas
- Buscar equilibrio entre su costo y su valor

Aire:

- Desarrollo de políticas, programas y acciones comunes
- Impulsar medidas de reducción del uso de vehículos
- Fomentar esquemas para incentivar el uso de transporte escolar
- Fomentar el uso de transporte masivo limpio.

Recursos Naturales:

- Desarrollo de estrategias para frenar el avance de la mancha urbana de forma coordinada
- Acciones de reforestación y cuidado de los bosques en materia de educación ambiental
- Impulsar una perspectiva que relacione salud con servicios ambientales.

5. Estrategias de trabajo:

Del conjunto de estrategias analizadas se ha considerado prioritario atender los trabajos de educación ambiental coordinados a nivel metropolitano a: 1) la capacitación de grupos específicos y de gran impacto, como son los grupos de funcionarios, comunicadores, líderes de organizaciones no gubernamentales, entre otros; 2) la difusión de las propuestas educativas que este grupo impulsa como sería la distribución y difusión del PREMIA entre los nuevos grupos de decisión como delegados, presidentes municipales, entre otros; 3) el fortalecimiento institucional a través de la vinculación, la coordinación y la gestión presupuestal; y 4) la Comunicación Educativa como una excelente y diversa estrategia que permite llegar a una gran cantidad de personas.

4. Ejes temáticos.

Los temas considerados como prioritarios de atender son los de agua, aire y recursos naturales. En cada uno de ellos, se hace necesaria una aproximación en los siguientes aspectos:

Agua.

- Desarrollo de una cultura ambiental ciudadana y gubernamental con una visión ecosistémica del recurso
- Impulsar la perspectiva del agua vista como parte de un servicio ambiental brindado por los ecosistemas
- Buscar equilibrio entre su costo y su valor

Aire:

- Desarrollo de políticas, programas y acciones comunes
- Impulsar medidas de reducción del uso de vehículos
- Fomentar esquemas para incentivar el uso de transporte escolar
- Fomentar el uso de transporte masivo limpio.

Recursos Naturales:

- Desarrollo de estrategias para frenar el avance de la mancha urbana de forma coordinada
- Acciones de reforestación y cuidado de los bosques en materia de educación ambiental
- Impulsar una perspectiva que relacione salud con servicios ambientales.

5. Estrategias de trabajo:

Del conjunto de estrategias analizadas se ha considerado prioritario atender los trabajos de educación ambiental coordinados a nivel metropolitano a: 1) la capacitación de grupos específicos y de gran impacto, como son los grupos de funcionarios, comunicadores, líderes de organizaciones no gubernamentales, entre otros; 2) la difusión de las propuestas educativas que este grupo impulsa como sería la distribución y difusión del PREMIA entre los nuevos grupos de decisión como delegados, presidentes municipales, entre otros; 3) el fortalecimiento institucional a través de la vinculación, la coordinación y la gestión presupuestal; y 4) la Comunicación Educativa como una excelente y diversa estrategia que permite llegar a una gran cantidad de personas.

Las responsabilidades de coordinación han sido distribuidas entre las distintas instituciones que conforman el grupo y todas ellas se comprometieron a colaborar en las distintas estrategias acordadas.

El cuadro anexo, resume las estrategias, las tareas asociadas, los responsables y participantes, así como los tiempos de inicio de cada una de ellas. El período de ejecución de estas tareas corresponde con los tiempos de duración de las presentes administraciones.

6. Otros actores u organismos participantes:

Este grupo de trabajo considera que sin acciones de educación ambiental que involucren la participación ciudadana y de las organizaciones sociales, difícilmente pueden alcanzarse los retos que implica la transformación cultural de una región como la ZMVM.

En ese sentido el compromiso de esta agenda es convertirla en un instrumento de educación ambiental para la vinculación con la población lo que implica abrir la participación de la ciudadanía. Una de las tareas para lograrlo es la convocatoria abierta a las organizaciones sociales a formar parte de los proyectos que impulsan los gobiernos federal, del Estado de México y el Distrito Federal.

LAS PARTES DEBIDAMENTE ENTERADAS DE SU CONTENIDO, FIRMAN LA PRESENTE AGENDA A LOS 14 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL 2004 Y ACORDANDO UNA VIGENCIA CORRESPONDIENTE AL TIEMPO DE DURACIÓN DE LAS PRESENTES ADMINISTRACIONES.

arquitectura con el desarrollo sostenible, esto es algo que vale la pena reflexionar.

APORTACIONES AL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE LA AGENDA METROPOLITANA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

Invitación del Dr. Galano a que lo escrito en el PREMIA como Principios Orientadores de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad (Orientación sistémica, visión socioambiental, ética personal y social, contextualización, perspectiva de género y la justicia social, educación integral y crítica) no sea sólo texto, debe ser también ACTO, debe evidenciarse en nuestra forma de ser y hacer educación ambiental.

Taller Brasil

Taller	Perfil coordinador	Objetivos
Educación ambiental y procesos de colectividad Relatora: Lic. Laura Elena Juárez PAOT/DF	Dra. Naná Minnini (Brasil) Educadora ambiental. Doctora en educación Con amplia experiencia en América latina, en procesos de formación y elaboración de planes de integración entre instancias gubernamentales y no gubernamentales, elaboración de consensos y responsabilidades compartidas.	Serán definidos en conjunto con los participantes. Se aplicará y explicará la metodología propacc (propuesta de participación-acción para la construcción del conocimiento).

TALLER: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PROCESOS DE COLECTIVIDAD

Concepto de Colectividad:

Grupo de personas o individuos organizados en un tiempo y espacio que tienen derechos y obligaciones que persiguen un mismo fin -lograr objetivos comunes construidos voluntariamente- con una fuerte cohesión, sentido de pertenencia y una simbología común, que comparte ideas y

aspiraciones, integrados y que cooperan por una perspectiva de futuro y donde su base central es la confianza.

Es un proceso donde existe un grupo de personas que comparten reglas y responsabilidades, además de tener un sentido de apropiación del conocimiento y un sentido de pertenencia hacia el grupo, donde asumen un compromiso por iniciativas propias y poseen una actitud de colaboración y evolución.

Dificultades para la construcción de colectividad

<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia al cambio • Antivalores (Egoísmo e individualismo, intolerancia) • Desconfianza • Intolerancia • Falta de objetivos claros • Desarraigo • Negligencia • Apatía • Influencias externas que irrumpen con el sentido de colectividad. • Incapacidad para negociar y crear consensos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad para negociar enfoques dogmáticos. • Desconocimiento • Empatizar intereses. • Irracionalidad • Modelo Económico (individualidad) • Problemas de Comunicación. • Colaboración inequitativa. • Escasez de recursos. • Ausencia de gestión y disponibilidad de tiempo. • Falta de compromiso. <p>Valores que prevalecen en la sociedad actual (libre competencia, violencia, democracia incipiente, inequidad, indiferencia)</p>
--	--

Potencialidades de la colectividad

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad transformadora • Capacidad para construcción de futuros • Crítica Constructiva • Conserva el equilibrio de la heterogeneidad • Crea nuevos modelos • Aprovecha la eficacia y la eficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Salir de Crisis • Sumar fuerzas • Comparar la información y usarla como herramienta para socializar • Logro de objetivos • Creación de identidad. • Sentido de pertenencia
---	---

<p>de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genera fuerza • Capacidad de rotar su liderazgo. • Fortaleza de valores • Construcción de la colectividad (hacia adentro y hacia fuera) • Adquirir una nueva visión • Fuerza colectiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión de futuro • Apropiación y transformación del entorno en beneficio de la colectividad. • Permanencia y renovación de los objetivos. • Empoderamiento • Cambio de valores y actitudes • Liderazgos compartidos
---	--

Elaboración de consensos y estrategias

<ul style="list-style-type: none"> • Planeación participativa • Reconocimiento de potencialidades individuales • Diseño de estrategias que faciliten logros comunes • Revisión y priorización de demandas. • Reconocer liderazgos morales • Predicar con el ejemplo • Congruencia con el discurso • Acompañar y vivir el proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diagnóstico • Identificar la problemática a través de la participación • Analizar la información y compartir saberes • Plantear posibilidades de solución • Evaluación de resultados • Seguimiento de la estrategia como estrategia. • Procesos de Capacitación.
--	---

Taller Cuba

Taller	Perfil coordinador	Objetivos
Ética y educación ambiental	<p>Dr. Eduardo Torres (Cuba)</p> <p>Especialista e investigador en educación ambiental del Ministerio de Educación y de la Asociación de Pedagogos de Cuba.</p> <p>Profesor y maestro durante 40 años en diferentes tipos y</p>	<p>Una reflexión participativa acerca de la educación valoral dirigida al medio ambiente.</p> <p>Análisis de situaciones objetivas, ideas críticas, clarificación de los conceptos de valor y valoración, antivalor; significación y sus relaciones dialécticas.</p>

<p>Relator: lic. Guillermo Priotto CTERA (Argentina)</p>	<p>niveles de educación. Licenciado en Historia y Master en ciencias pedagógicas. Actualmente profesor de Historia en la Universidad de la Habana. Atención a lo relacionado a la introducción curricular de la educación ambiental en la educación formal, la t. v. educativa, en el programa de UNESCO "Para la vida". Tesis Doctoral en educación ambiental.</p>	<p>Se enfocaran los problemas ambientales urbanos desde el punto de vista de los valores, las actitudes, las necesidades y sentimientos como niveles internos de proceder.</p>
--	---	--

TALLER: ETICA Y EDUCACION AMBIENTAL¹²⁵

Objetivo:

Desarrollar la capacidad de reflexionar acerca de problemas ambientales concretos desde un punto de vista ético-valorativo

Reflexionar y clarificar conceptos éticos, valores, valoraciones, antivalores, significación, emociones y sentimientos, convicciones, necesidades espirituales elevadas, personalización, valores estéticos, Ética y Estética, Educación Ambiental

Trabajo taller: (28 participantes)

1. Presentación

Este taller no pretende dar respuestas técnicas a los problemas ambientales. Si nos interesa reflexionar sobre ¿qué actitudes humanas, que valores giran en torno a estos problemas? , es este el objetivo del taller.

En el proceder de los humanos hay intereses, inclinaciones, puntos de vista, sentimientos, necesidades. Todo esto condiciona los procedimientos que son internos, que no pueden verse.

En relación a la ética hay muchas interrogantes: ¿qué es un valor?, ¿qué es un antivalor?, ¿qué son las valoraciones, las significaciones?.

¹²⁵ Elaborada por Eduardo Torres y Guillermo Priotto

2. Primera actividad

Se formaron grupos y se entregaron a cada uno notas con valores y se les solicitó que escribieran el antivalor que correspondía:

justicia	Injusticia
Dignidad	Vileza
Solidaridad	Egoísmo, indiferencia, individualismo
Patriotismo	Malinchismo, alineación
Belleza	Fealdad
Bondad	Maldad, crueldad
Libertad	Esclavitud
responsabilidad	Irresponsabilidad, desinterés

Los valores son logros de la sociedad que han pasado a ser universales, pero ¿qué son las valoraciones?. Estas son subjetivas, depende de los sentimientos, conocimientos y necesidades. Esto no quiere decir que no puedan establecerse criterios en términos correctos o no correctos.

Es parte de la Pedagogía logra valoraciones correctas. En cuanto a las críticas, estas tienen que ser constructivas para lograr cambios que sean beneficiosos para todos.

3. Segunda actividad

Realizar un relato en el que hayan identificado actitudes negativas hacia el medio ambiente.

Se realizaron diversas aportaciones desde las cuales, analizando situaciones concretas se identificaron cuales eran los antivalores que determinaban dichas actitudes. Cada uno de estos relatos llevó a profundas discusiones éticas. Se debe reconocer que el contexto condiciona a tener conductas éticas o no. Lo importante para el comportamiento ético es ser consecuente.

Cuando las personas personalizan los valores se convierten en convicción y a su vez se transforman en necesidades. Los sentimientos mediatizan los valores y son la base para que los valores se conviertan en necesidad.

4. Ultima actividad

Se plantea una situación concreta de una familia clase media, desvinculada de los medios sociales de bajos recursos, aunque con comportamientos ambientalmente correctos. Se solicitó que cada uno

diga aspectos positivos y negativos del caso. La tarea fue: ¿qué aconsejarían a esta familia?.

5. Consideraciones finales

Se creó una dinámica muy rica, inducida por análisis y reflexiones en pequeños grupos (4 ó 5) de situaciones ambientales vividas por los participantes y sus valoreaciones (causas tipo moral, factores, relaciones, condicionamientos).

Se analizó colectivamente una "situación tipo" y luego se invitó a los grupos a valorar los aspectos positivos y los negativos, elaborando recomendaciones con el fin de "eliminar" lo negativo en dicha situación.

En los espacios intermedios de la actividad el profesor con la participación de todos, clarificó algunas de las categorías éticas y estéticas fundamentales y puntualizó las relacionadas con el medio ambiente y la Educación Ambiental.

La clarificación de categorías éticas y estéticas permitió relacionar los principios universales con la vida cotidiana y la potenciación de estos principios con la ayuda y la mediatización de los mismos con sentimientos y emociones de una estructura más simple.

Valoramos como muy positivos los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos propuestos, teniendo en cuenta la brevedad y los alcances que esperábamos de este taller.

Dados el nivel educacional y académico de la mayoría de los participantes, el profesor se permitió el manejo de conceptos filosóficos, psicológicos, pedagógicos y sociológicos en su aplicación a la práctica social cotidiana y a través de la comunicación y la participación del grupo.

5.1.4 Vinculación GTEA-PROAIRE

El GTEA/CAM participó en el proceso de elaboración del "Programa para mejorar la calidad del aire de la ZMVM" (PROAIRE) 2002 -2010; a través de la elaboración del Programa de educación ambiental del PROAIRE. Este programa cuenta con 9 lineamientos generales que se articulan a 4 subprogramas: Educación Formal; Educación no Formal; Formación y Capacitación Ambiental; y, Comunicación y Difusión Educativa Ambiental.

En adición a lo anterior, miembros del GTEA/CAM participaron en 3 talleres sobre planeación estratégica para avanzar en la implementación

de los subprogramas de educación ambiental del PROAIRE; así como en un taller de estimación de costos y financiamiento para impulsar las medidas de educación propuestas.

5.2 Problemas enfrentados

Las situaciones problemáticas que se identifican en torno a la trayectoria de trabajo del GTEA/CAM se organizan en tres apartados: el primero se refiere a cuestiones de orden disciplinar, el segundo al sujeto educativo en su rol social y en su individualidad, y el tercero a las situaciones de tensión al interior del grupo.

Con respecto al primer apartado, y derivado de las conclusiones del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, muchas de las propuestas que se desarrollan en la ZMVM tienen aún un corte ecológico-conservacionista. Esta situación podría suponer solo una tendencia del quehacer educativo ambiental si no se presentara como alternativa sustentada en una visión integral de la misma. De ahí que dichas propuestas denoten la ausencia de un rigor científico indispensable en toda acción pedagógica, además de una actitud de franca indiferencia al contexto en el que éstas se ponen en marcha.

Aquí el segundo problema: después de 20 años, la introducción de la dimensión ambiental en la educación básica de la ZMVM sigue siendo un discurso consistente sin espacio al interior de la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal. Más problemático aún es que, la posición política de las autoridades educativas, ha limitado la acción relativa al ambiente a los espacios educativos metropolitanos principalmente a eventos extraescolares.

Pero el núcleo de estas y otras situaciones, no es propiamente un asunto de voluntarismo individual o institucional. Tiene un trasfondo aún más complejo, que tiene que ver con la educación ambiental como campo disciplinario. Esto es, como una propuesta que al llevarse a la práctica 'construye hacia adentro de sí'; cumpliendo más con postulados de corte positivista (de ahí su conexión con los contenidos y prácticas de las ciencias naturales) que con la intención social de donde derivan los procesos educativos ambientales.

De esta forma, el ejercicio disciplinar de la educación ambiental en la ZMVM, al no pensarse primordialmente como 'educación', sino poner el énfasis en los contenidos ecológicos (como sinónimo de ambientales); pasa a formar parte del problema al contribuir a la parcialización de la realidad educativa de este contexto.

Más grave aún: los educadores y promotores ambientales al insistir en dar respuestas de tipo técnico a problemas educativos no identificados o entendidos a cabalidad; no logran detener los procesos de deterioro ambiental, ni modificar las conductas de las personas. Lo que lleva a suponer el fracaso de un ámbito disciplinario que no ha sido llevado a cabo de manera responsable por parte de sus agremiados.

Así puede explicarse, la proliferación de trípticos, carteles y folletos que han sido impresos por miles en la ZMVM, la permanencia de 'talleres de reciclado', o las actividades de reforestación. Materiales de divulgación y actividades que no logran articularse de manera consistente para modificar, por ejemplo, los patrones de consumo de los habitantes de la Ciudad de México.

El segundo apartado, se refiere a la situación del sujeto educativo que habita la ZMVM, en su rol social e individual. Las afirmaciones que a continuación se anotan, proceden básicamente del análisis de la información vertida en los apartados: procesos de degradación ambiental y problemática educativa cultural asociada.

Como se recordará, en el marco teórico se alude a la acción de las personas como derivada de sus formas de pensamiento y relación con otros y con su contexto de vida. A continuación, y en sentido contrario, se aborda en primera instancia los problemas identificados en el plano socio-cultural y luego aquellos relativos al sujeto urbano que viven en la ZMVM; describiendo, en analogía al entorno ambiental, sus principales formas de deterioro.

Los problemas histórico-culturales que comparte la población de la ZMVM podrían resumirse en aquellos concernientes a su identidad como colectivo social. En este sentido, y a pesar del impulso que se ha dado en los últimos años a la recuperación histórica en torno a los barrios de origen prehispánico del cual emerge la ciudad; se vive en este contexto un proceso de pérdida de la memoria histórica del lugar de vida por las nuevas generaciones. Lo que contribuye a la descontextualización de la identidad del sujeto urbano dentro de su propio contexto.

Por otra parte, si las representaciones sociales son un producto simbólico de la interacción cultural entre las personas que aquí habitan y funcionan como marco a la percepción ambiental de cada uno de sus habitantes; éstas tendrán impactos significativos en su conformación al emerger de una difusa identidad social.

Es en este punto donde las percepciones acerca del contexto y de su ambiente se constituyen en un problema formativo. En la medida que, ante la carencia de una red simbólica consistente, el sujeto educativo de la ciudad no transforma y codifica su entorno, sino que deforma la realidad imperante, al punto de desconocerla.

Así, por un lado transita una realidad: el problema del agua en la ZMVM, y por otro la persistencia del uso cultural de ésta (en promedio 350 litros por persona al día), bajo la creencia que el problema se reduce a sus formas inequitativas de abasto.

En esta espiral de consecuencias e impactos derivados de la pérdida de memoria histórica en la conformación de las representaciones sociales y en la deformación de la percepción del entorno ambiental; los habitantes de esta ciudad viven también de manera creciente un proceso de 'pérdida de sentido'.

La 'perdida de sentido', como se indicó en la descripción del problema a resolver, está estrechamente vinculada por un lado a la crisis de valores éticos y al *superávit de significados* que la intensa dinámica de procesos de globalización cultural hace vivir a los habitantes de esta ciudad. Dinámica que los transforma interiormente, en su construcción conceptual sobre el entorno, sus relaciones y su propia persona.

De esta forma, la modificación de las nociones de tiempo y distancia que hacen al sujeto urbano metropolitano "acercar lo lejano y alejar lo cercano"¹²⁶, contribuyen paradójicamente a la 'desconexión consigo mismo'.

Y es en esta situación de aislamiento, y fragmentación-recomposición constante de su interior que se vulnera su persona, dando paso a las formas de violencia y a las situaciones de sufrimiento social que incluye (además de la adicciones), a la depresión y al estrés de un número cada vez mayor de la población de la Ciudad de México. Lo que nos conduce a la acepción de un sujeto educativo en la ZMVM no sólo dual¹²⁷, sino también parcializado; e incluso, en algunos casos, enfermo.

¹²⁶ Esto es, acompañarse en sus esferas de vida cotidiana, recreativa, laboral por: celulares, televisores, radios, computadoras; al tiempo que se retrae cada vez más de la relación persona a persona, aún en sus espacios de convivencia íntima

¹²⁷ Un ejemplo de la dualidad del sujeto urbano, es el caso de los educadores ambientales que por una parte construyen discursos y propuestas tendientes a la resolución de los problemas ambientales de la ZMVM, y por otra y al mismo tiempo, contribuyen en los procesos de deterioro; ya sea por el uso de la naturaleza y sus recursos en la ciudad (automóvil, servicios agua, electricidad, entre otros), o por las relaciones que establecen con ellos mismos (patrones intensivos consumo) y con otros (relaciones esporádicas, anónimas, impersonales, superficiales).

En este orden de ideas, el problema de las propuestas educativas que se han impulsado en la ZMVM, es que parten de la idea de un sujeto 'integral' que es sano y está dispuesto a la participación a favor del ambiente. Lo que denota una visión idílica, superficial, e incluso deshumanizada de los educadores ambientales que las elaboran con respecto a los destinatarios de su acción educativa en esta ciudad.

En el tercer apartado se congregan las tensiones derivadas de las actividades que los miembros del GTEA/CAM. Al respecto de ellas, no existe ningún tipo de instrumento de evaluación, ya que tampoco hubo la intención por parte del GTEA/CAM de llevar a cabo una valoración del quehacer de los integrantes de este grupo.

Así pues, se narran algunas situaciones desde la vivencia de quién escribe este trabajo, con la intención de conformar núcleos de análisis para abordar los problemas de este tipo de experiencias. Cabe señalar, que la puntualización de la dinámica de trabajo del GTEA/CAM que a continuación se anota, también se presenta a manera de interrogantes no resueltas.

La primera idea a compartir, a manera de detonador de otras explicaciones sobre esta experiencia de trabajo colectivo, es que un proceso de interacción grupal que se prolonga por más de cuatro años tiende a estructurarse.

De ahí que el GTEA/CAM haya dado lugar no solo a la generación de una propuesta teórico-metodológica, sino también a la construcción de hábitos grupales, establecimiento y definición de roles, esclarecimiento de posiciones académicas y posturas políticas. Así como a la conformación de vínculos afectivos que pusieron de manifiesto la 'arena emocional' que permea toda la relación grupal, misma que convivió tácitamente con los valores éticos que el grupo compartió y aquellos con los que no estuvo de acuerdo.

Como se mencionó dentro de la trayectoria histórica del GTEA/CAM y en la presentación del Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental; la experiencia de trabajo se sustenta en un grupo que reúne a autoridades ambientales del Distrito Federal (PRD), del Estado de México (PRI) y federales (PAN).

Cabe destacar que en el ámbito municipal de las 16 delegaciones y 28 municipios también hay presencia en sus gobiernos locales de estos tres partidos políticos. De ahí que, el GTEA/CAM viva en su interior, formas de concertación y golpeo político tal cual observamos en los municipios,

estados y a nivel federal. Así, la convivencia de tipo político fue uno de los elementos que nutrió la dinámica de las reuniones del grupo.

Otro elemento fue la diversidad de formas de trabajo y tradición en las relaciones de convivencia de los tres sectores que fueron convocados a conformar el GTEA/CAM: instituciones gubernamentales, instituciones académicas y organizaciones civiles.

De este modo, se confrontaron en más de una ocasión lógicas de ser empleado (gobierno, academia) o realizar el trabajo de manera voluntaria (ongs); de abordar superficialmente los temas y contenidos (gobierno, ongs) y el rigor teórico metodológico (academia); de tomar decisiones propias y al momento (academia, ongs) o esperar a consultar a los jefes respectivos (gobierno); de movilidad (gobierno), presencia constante (ongs) y relativo abandono (academia).

Las reuniones plenarias se realizaban generalmente en espacios matutinos, con duración entre dos y hasta 4 horas, con sedes alternadas en el Distrito Federal o el Estado de México; mismas que se decidían al final de cada reunión.

La coordinación del grupo siempre estuvo a cargo del personal de la Dirección de Educación Ambiental. Tenían la siguiente estructura: firma de hoja de asistencia, presentación, y en su caso reelaboración de la minuta de la reunión anterior, presentación y desahogo de la orden del día, acuerdos y definición de reuniones por comisiones o grupos de trabajo y/o de la próxima reunión plenaria.

Los talleres del GTEA/CAM fueron momentos que permitieron poner en suspenso esta dinámica, sobre todo cuando se trato de una coordinación externa. Y la dinámica de trabajo se hacía más intensa cuando había la cercanía de alguna actividad pública donde participaban los jefes de mayor rango de las instituciones participantes: presentación del PREMIA, encuentros metropolitanos.

El GTEA/CAM, en su reglamento, daba voz y voto a cada participante; no obstante se observaban como medios para ser escuchados: el rango (ser jefe de otros que estaban presentes), la presencia (reuniones plenarias) y participación continua (comisiones de trabajo), el bagaje de conocimientos (teórico-metodológicos, del contextos, sobre la población meta); así como el apoyo económico o en especie que pudiera brindarse para el desarrollo de las actividades del grupo.

La breve exposición del perfil y formas de relación al interior del GTEA/CAM es en sí misma la presentación de un abanico de

problemáticas de distinta índole, si lo que se quiere es contar con un equipo de trabajo que en el corto plazo elabore un texto, y a mediano plazo comience a llevar a cabo algunas de las propuestas contenidas en el mismo. Se abordan algunos de ellos, a manera de ejemplificación

Como puede observarse en los anexos relativos a los miembros del GTEA/CAM, son muchos los nombres, sin embargo las reuniones tenían en promedio una docena de asistentes. Era común por parte de las instancias gubernamentales enviar subordinados, y cercano el plazo a la definición de algún asunto que consideraran importante (por ejemplo, de participación en el presidium de un evento, o determinar la sede de un evento) que los jefes hicieran acto de presencia y muchas veces de presión sobre el grupo en función de sus intereses.

En relación a la producción grupal, entraba en funcionamiento un sistema de roles donde había quien coordinaba, quien participaba activamente, quién lo hacía en ocasiones y quien entendía que participar en una comisión era estar presente en las sesiones de trabajo (un genuino sentido político-administrativo). Al interior de todas las comisiones eran evidentes los distintos niveles de manejo de la información sobre la cuestión ambiental, así como escaso manejo de elementos de orden metodológico, sobre todo los relacionados al área social.

La simulación en este sentido durante la elaboración colectiva del documento, se evidenció de manera contundente meses más tarde, cuando hubo la necesidad de hacer dos talleres (Toluca, Ecoguardas). Ello, con el fin de para 'actualizar' a quienes se acababan de integrar (los menos), y de repasar el contenido a quienes estuvieron a medias en su elaboración; y poder seguir adelante en las tareas que el grupo tenía que realizar con base al PREMIA.

El análisis de cómo se dio la apropiación por parte del grupo de los contenidos del PREMIA no sería completa, sin traer a colación el método de trabajo de la coordinación del GTEA para llevarlo a cabo. El trabajo se desarrolló en un esquema de suma de aportes, a través de este esquema se ponderó el aspecto informativo; a la vez que hubo presión por los tiempos políticos y administrativos para la elaboración del producto final.

Sobre como se vivía la presencia en el grupo por parte de los participantes, pueden referirse dos modos: el primero que alude al de un empleado realizando a través de estas actividades la función de trabajo asignada por su jefe; y el segundo que asumían las ongs que asistían al grupo sin una remuneración económica, pero aportando en especie (su trabajo en plenaria, comisiones, eventos, y gestión apoyos).

Aquí es importante señalar una condición de status-empleo-conocimiento implícita en la relación de estos dos sectores¹²⁸. De este modo, los integrantes de las ongs tenían que probar que sabían, y que lo que sabían era valioso para el grupo, además de que lo aportarían de manera cotidiana¹²⁹. En gran medida por el carácter de su trabajo no remunerado y la falta de un cargo institucional; lo que hacía que su participación apareciera como un elemento disruptor. Sobre todo en la oportunidad que tenían de hablar sin 'trastocar' su seguridad económica; así como de no tener obligación de obedecer una indicación institucional. Pero más aún por ejercer el poder de 'inclinarse la balanza' a favor de uno u otro gobierno (PRD, PAN, PRI); o con su presencia, mediar la tensión entre las instituciones cuando entraban en velado conflicto.

Es oportuno señalar que las instituciones tenían también la mayoría de participantes con derecho a voto. En este sentido, cuando no podían contraponer argumentos válidos a los cuestionamientos u objeciones de las ongs, hacían dos cosas: o recurrir a una votación (misma que seguramente ganarían), o hacer concertaciones entre ellas fuera del ámbito del GTEA y de la CAM. Un ejemplo fue la exclusión de las organizaciones civiles de la Agenda Metropolitana de Educación Ambiental, de su elaboración y de su firma.

El problema se centró entonces, en que a lo largo del proceso de construcción del PREMIA y durante la organización y puesta en marcha de los eventos; las razones antes aludidas por miembros del grupo y otras más se revistieron de aseveraciones académicas, o en relación a la tarea primordial: la educación ambiental en la ZMVM.

Al realizar esta sustitución en ideas y palabras, los participantes en esta experiencia, constriñeron el espacio de por sí reducido de construcción en materia educativo ambiental; y no llamaron por su nombre a las largas horas que el grupo destino a la generación de acuerdos, a la conciliación de intereses, a la confrontación de opiniones e intereses, entre otros. Lo que indica que muchos de ellos pensaron al colectivo como algo dado de modo innato, no como una tarea paralela a la elaboración de un texto y dos encuentros.

¹²⁸ No puede aludirse demasiado al sector académico, pues además de ser poco y asistir eventualmente; se mostraban incómodos en un escenario que ponderaba las cuestiones administrativas y político-partidistas.

¹²⁹ Esta actitud de parte de las instituciones tiene un antecedente: el carácter de 'apóstol' de muchos de sus integrantes de las ongs; es decir de apego a una causa; el que combinaban con el abandono de la misma (pues lo hacían como un acto de buena fe, y en sus tiempos libres).

El GTEA/CAM forjó así una paradoja: la de invocar una y otra vez el aspecto educativo y la necesidad de formar a otros 'en', y al mismo tiempo, vivir atrapados en una dinámica de roles como respuesta a lo poco conocido (el trabajo colectivo) en espacios no propios (y por tanto no confiables) y sin herramientas para enfrentar las tensiones y los conflictos que involucraron incluso su esfera emocional.

De este modo, la exclusión de las ongs del proceso formal, constituyó el anuncio del desgaste del grupo, y de conflictos mayores entre las instituciones de los gobiernos locales. La confrontación pública de sus titulares y entre sus gobiernos por el relleno sanitario del Bordo Poniente, no fue sino el punto final de una tensión acumulada dentro del grupo. Desde agosto de 2004, no se ha vuelto a convocar a una reunión plenaria del GTEA/CAM.

5.3 Necesidades de formación y capacitación identificadas

El desarrollo y puesta en práctica de programas de educación ambiental en la ZMVM (caso del GTEA/CAM) son en sí mismos un vasto universo para la generación del análisis y la reflexión pedagógica. De todas estas posibilidades, se centra la atención en uno de sus elementos esenciales: el educador:

Del mismo modo, de los problemas educativos y culturales expuestos los capítulos anteriores, se hace énfasis solo en algunos de ellos por considerarlos medulares: la escasa construcción teórica en relación a los procesos educativos y ambientales en la ciudad; los impactos negativos de los procesos de globalización cultural en la ZMVM en el sujeto educativo urbano¹³⁰, que signan patrones de comportamiento y consumo 'que deterioran'; y, la deficiente formación ética y política en los profesionales de la educación ambiental..

Las necesidades de formación y capacitación identificadas con los problemas antes referidos, se presentaran a manera de listado de ideas organizadas también en dos aspectos diferenciados: el plano metodológico, y el plano de formación de formadores (y para el desempeño ante destinatarios).

Un aspecto relevante, es que algunas de las propuestas educativas a dichas necesidades; constituyen a su vez el punto de partida de una labor más allá del trabajo frente a grupo (métodos y contenidos). Ya que, para

¹³⁰ Pérdida de sentido, identidad fragmentada, situaciones de sufrimiento social, de vulnerabilidad y riesgo, individualismo y crisis valoral

ponerlas en práctica, habrá que profundizar en las opciones, buscar adeptos, abrir espacios, generar consensos y valorar cuidadosamente sus efectos cuando inicie su puesta en práctica.

El primer plano hace referencia a una estrategia de formación epistemológica y metodológica para los educadores y promotores ambientales de la ZMVM.

Al respecto puede afirmarse que no se encuentra una razón suficiente para que este tipo de conocimiento y reflexión quede solo en gremios filosóficos o sociológicos. Es necesario pensar en los agentes educativos como capaces de adquirir herramientas y habilidades que les permitan revisar, modificar, enriquecer sus perspectivas teórico-metodológicas.

Asimismo, es posible pensar en el potencial del ámbito didáctico¹³¹ para restar aridez a este tópico en su manejo frente a grupo. Un ejemplo de ello es la experiencia de formación para profesores en el área epistemológica en Neuquén, Argentina. Este ejercicio permitió un primer acercamiento a modo de preguntas y respuestas con la propuesta teórico-metodológica de Hugo Zemelman.

En este mismo plano, se encuentra la necesidad de incorporar herramientas y materiales de otras disciplinas al desempeño educativo ambiental en espacios con estilo de vida urbano. Proceso que incluye el estudio y reflexión teórica desde su marco de origen y el ejercicio de articulación entre campos (en este caso con la educación y la educación ambiental).

De esta manera, por ejemplo, una herramienta antropológica como el *genograma*¹³² ayuda en la comprensión de flancos psíquicos y culturales del sujeto educativo y el modo en que establece sus relaciones en su entorno inmediato. Pero no basta aplicarla en el trabajo frente a grupo; hay que aprender a pensarla con un sentido preciso dentro de una propuesta formativa: como ejercicio de reflexión personal, para actividad diagnóstica del grupo con el que se trabaja, como enriquecimiento a la generación de proyectos colectivos, para el manejo de conflictos grupales, para el fortalecimiento de habilidades de trabajo grupal, entre otros.

¹³¹ Al respecto, la profesora Estela Quintar, directora el grupo de trabajo Techsa, afirma: “la ignorancia de lo didáctico expone el desconocimiento de la ética en la formación de los sujetos que formamos...” **Zemelman, Hugo**. Conversaciones didácticas. El conocimiento como desafío posible. Editorial Educo Neuquén, Argentina 1998 p. 9

¹³² “el genograma es una representación de los vínculos emotivos al interior de la unidad familiar... Así como cada comunidad tiene una historia y cada familia una trayectoria, la persona es al mismo tiempo: un sistema, una historia, una trayectoria” **Araujo, Rogelio**. Barrios terapéuticos: identidades sociales y... Op. Cit. p. 159

Otro ejemplo es la *estrategia de trabajo en redes sociales*, aporte propio de la psicología social. Recordemos que desde éste ámbito disciplinario, la noción de grupo tiene un sentido restringido. De ahí la propuesta de abordar la complejidad del espacio comunitario (y de los proyectos diseñados para el mismo) a través del concepto de red social¹³³.

Las propuestas descritas responden a la necesidad formativa de pensar y actuar sobre un entorno complejo y cambiante; donde el educador, más que información, necesita herramientas conceptuales, estrategias metodológicas, mayores habilidades en la comunicación grupal, entre otros. Es decir, formarse para el uso de instrumentos para hacer más eficaz su trabajo frente a grupo y entre colegas. Tarea que involucra el equilibrio de todas las esferas de su personalidad.

Por otra parte, con respecto al plano de formación de formadores, y para el desempeño ante destinatarios; es indispensable pensar en la acción educativa ambiental en la ZMVM más allá de los contenidos y técnicas ecológicos. Ya que estos no resultan suficientes para enfrentar situaciones de riesgo y vulnerabilidad de su población; sobre todo en lo referente al trabajo comunitario, donde se hace presente con mayor claridad los avatares de la vida cotidiana.

En este sentido se hace factible la formación terapéutica para el manejo grupal en el ámbito institucional y de proyectos comunitarios. Lo que puede proporcionar mayores elementos para el abordaje del proceso grupal y de resolución de conflictos en su interior.

Adquirir una formación sólida en este sentido permitirá entender al educador que trabaja en la ZMVM, que los procesos culturales que obstaculizan su labor formativa para una mejor calidad de vida en la ciudad; están estrechamente vinculados a aquellos 'que enferman' en distinto nivel a potenciales destinatarios de su acción.

De este modo, no se hará por parte del educador o promotor ambiental una falsa disociación entre quiénes son los focos rojos¹³⁴ de una situación cultural crítica construida colectivamente en la Ciudad de México, y

¹³³ Entendida en el plano operativo como "suma total de relaciones humanas que poseen significados perdurables en la vida del individuo (familia, vecindario, espacio laboral) que brindan ayuda significativa y muestran capacidad y voluntad de asumir el riesgo que implica la participación" Parra, Marcela. ¿Qué hacemos cuando hacemos trabajo comunitario? Historia de una práctica comunitaria en América Latina. Departamento Ecuménico de Investigaciones. Seminario de Investigadores Invitados. Argentina 1998

¹³⁴ Personas violentas, víctimas de distintos tipos de abuso, jóvenes con adicciones, niños y ancianos deprimidos, adultos estresados.

quienes suelen ser catalogados como destinatarios 'promedio', 'funcionales', 'normales', etc.

Consideremos precisamente en este segundo grupo a los millones de personas que se incorporan a estilos de consumo intensivo, superficial, e incluso adictivo. A diferencia de los primeros, realizan la práctica social del consumo a través de servicios y productos que (en el contexto de una metrópoli como la ZMVM) no son puestos en tela de juicio; aunque la base de la práctica cultural de consumo entre unos y otros tenga una misma matriz generadora.

Consideremos también, a todos aquellos sujetos con incapacidades para una relación interpersonal comprometida, honesta, armónica y respetuosa. Los que enmascaran con 'apatía', 'individualismo' y/o 'autosuficiencia' la carencia de habilidades para el manejo de su personalidad (específicamente de sus emociones) en la arena social; al igual que los pacientes farmacodependientes en fase crónica.

Un ejemplo concreto de formación terapéutica para el educador ambiental lo constituye la formación en relación al lenguaje corporal. Bien sea, en un primer acercamiento, desde el ámbito de la teoría de la comunicación¹³⁵ y específicamente dentro del manejo didáctico del grupo.

Pero pueden involucrarse también otros aportes conceptuales y disciplinarios que permitan durante el proceso educativo de cualquier índole, trabajar en la conexión de la persona con su cuerpo y en la comprensión de sus expresiones. Todo ello para habilitar al sujeto que educamos en la reconstrucción de su identidad y la utilización de su cuerpo como herramienta de crecimiento interpersonal¹³⁶; medios a través de los cuales, pueda emerger, manifestarse y 'comunicar' su esfera emocional.

Pero asumir un reto de esta magnitud, conlleva otra necesidad formativa: la construcción de espacios y medios terapéuticos para los propios educadores. Espacios¹³⁷ en los que éstos sujetos tengan la posibilidad de

¹³⁵ Al respecto se hace referencia al lenguaje corporal como principal medio de comunicación interpersonal, al registrar distintas fuentes entre un 60% y un 75% del total del lenguaje que entre en juego al tener comunicación cara a cara.

¹³⁶ Desde distintos flancos de reflexión, puede consultarse al respecto: **Berman, Morris** Cuerpo y espíritu. La historia oculta de occidente. Editorial Cuatro Vientos Chile 1992.; **Aguilera, Guadalupe et. al.** Cuerpo Identidad y Psicología. Plaza y Valdés Editores México 1998; **López, Sergio (coord.)** Lo corporal y lo psicosomático. Reflexiones y aproximaciones I. Plaza y Valdés Editores México 2002.

¹³⁷ Como el caso de las Comunidades terapéuticas cuyo objetivo es producir modificaciones estables en las representaciones de sí (estructura simbólica) y en el

llevar a cabo la revisión de su ámbito de vida personal, en su esfera privada; de sus relaciones más próximas (pareja, padre, madre, hijo) y cotidianas (espacio laboral). Es decir de dar cuenta de su universo como individuo, de ubicar vacíos, contradicciones, etc.; mismos que siempre están presentes en su práctica profesional.

El espacio terapéutico a nivel individual, brinda al educador los medios que le permiten recuperarse a si mismo como sujeto expuesto a la fragmentación y al olvido de si, de su cuerpo, de su espiritualidad y de sus emociones. En otras palabras, de enfrentar los impactos negativos de la globalización cultural, para desde ahí, fungir como herramienta para que otros puedan recuperar su 'estar completo'; y poder trabajar en la construcción de una personalidad autónoma e independiente¹³⁸ de las formas autoritarias que dicha globalización impone a todos los que vivimos en contextos como la ZMVM.

Con respecto a la necesidad de una mayor formación de los educadores ambientales en los ámbitos éticos y políticos, debe anotarse en primer lugar el poco interés que estos temas generan. Así como un vacío en el debate y reflexión de los mismos, principalmente del ámbito ético.

De esta forma, durante 3 décadas hemos escuchado en la generalidad de los discursos ambientales, la referencia a la 'crisis de valores' que caracteriza al modelo actual de sociedad, cuya expresión máxima esta en espacios de vida como la ZMVM. Sin embargo, poco hemos oído sobre propuestas en el sentido de cultivar la esfera espiritual de las personas.

Hay de fondo un par de problemas no resueltos al respecto. El primero que tendría que ver con la repetición de un discurso (Lyn White, 1967) que no corresponde del todo a la realidad imperante en la actualidad: la asociación entre la matriz del pensamiento hebreo y judeo-cristiano y el deterioro ambiental. Y el segundo que se refiere a una visión parcial del proceso de formación valoral: restringir el ejercicio ético de las personas como vinculado únicamente a la esfera intelectual del individuo.

estilo de vida (estructura de las relaciones) **Prevención, Reducción del Daño y Cura de las Farmacodependencias. Experiencias y reflexiones de un proyecto de investigación en acción.** Cáritas Arquidiócesis de México, I. A. P. Hogar Integral de Juventud I. A. P. Centro Juvenil de Promoción Integral, A. C. México 2000 p. 21

¹³⁸ Una personalidad con estas características es la contraparte de la personalidad propia del sujeto inmerso en un proceso adictivo; el que expresa con la dependencia a la droga, la escisión que vive entre su pensamiento, su acción y su emoción. Un patrón similar subyace a la dinámica de las relaciones violentas, donde tanto el que abusa como la víctima, fungen roles complementarios y de codependencia.

Sobre el primer problema, y retomando la aportación de Nicolás Sosa (1990) en el Apéndice de su texto sobre *Ética Ecológica*, se hace indispensable impulsar espacios de reflexión, dialogo y reelaboración del discurso vigente entre el ambiente y las corrientes religiosas de oriente y occidente. Cabe resaltar que el autor subraya que "son factores históricos más que filosóficos o dogmáticos los que explican...un comportamiento determinado ante la naturaleza"¹³⁹; a la vez que puede observarse a las distintas doctrinas imperantes como portadoras "de una carga importante de responsabilidad humana para con la naturaleza"¹⁴⁰.

El ejercicio propuesto, se piensa como la oportunidad de cuestionar al sujeto en formación¹⁴¹, y a su posición como persona con respecto a las doctrinas religiosas. Es decir, de interpelar su ámbito espiritual¹⁴²; reconociendo a este espacio como aquel donde se inserta el bagaje ético y estético de un individuo.

En otras palabras, se parte de poner en entredicho todo discurso ético que no involucre el ejercicio continuo de crecimiento y fortalecimiento interior bajo la elección que cada persona decida llevar a cabo. Así como de diferenciar la esfera emocional de la espiritual; las que forman parte del proceso de reflexión ética a través del cual, una persona toma decisiones con respecto a si mismo, a sus relaciones interpersonales y con su entorno.

Acercas de la necesidad y las características metodológicas de una formación valoral de la personalidad para los educadores ambientales de la ZMVM; se hace referencia a los aportes de Eduardo Torres (2003), quien señala:

"si se nos pregunta, no obstante, cuál es el núcleo de la cuestión, podríamos adelantarnos y responder que, la influencia educativa, la esencia de nuestros desvelos, deberá dirigirse básicamente a la organización de un sistema de influencias educativas regidas por altos principios espirituales, ético-estéticos y laborales, todo lo cual llevará a su vez, a la proyección de un sistema de influencias

¹³⁹ Sosa, Nicolás. *Ética Ecológica*. Necesidad, posibilidad, justificación y debate. Editorial Libertarias. España 1990 p. 137

¹⁴⁰ Ibidem p. 38

¹⁴¹ Se asume que esta necesidad formativa está presente pero, hay demasiadas dificultades para formular propuestas en un espacio ganado por la ciencia, los medios masivos, e incluso la charlatanería.

¹⁴² Al parecer, la esfera espiritual sigue viéndose como parte de un pasado mágico o de rituales religiosos institucionalizados (iglesia). Aunque mucha gente, principalmente de clase media, accede a espacios de meditación oriental en donde intenta cultivar y fortalecer esta parte de su persona, como sea que la nombre.

pedagógicas basado en la creación de NECESIDADES ESPIRITUALES ELEVADAS en los educandos con los procedimientos correspondientes para el logro de este fin” (el subrayado es del autor)¹⁴³

El autor apunta como el error más frecuente en la Didáctica valoral, la insistencia de los profesores en educar directamente desde valores ‘espirituales superiores o universales’ (belleza, bondad, paz, etc.). Pues si bien constituyen una construcción socio-histórica de la humanidad “resulta imposible pretender educar y formar este tipo de valores de forma directa y mucho menos de forma cognitiva”¹⁴⁴.

Desde la propuesta metodológica que nos comparte¹⁴⁵, Eduardo Torres alude a los sentimientos como puente y catalizador entre dichos valores y su ‘personalización subjetiva’ en cada sujeto. Es decir, su interiorización y ulterior transformación de valores universales a convicciones personales “que determinan a su vez necesidades o motivos internos del comportamiento”¹⁴⁶.

Al mismo tiempo, el autor nos propone medios eficaces para la formación valoral de la personalidad: el arte y la literatura. Y con ellos sugiere no sólo la importancia de la acción recreativa en la formación ética y estética, sino también el fortalecimiento del hábito de la lectura ‘de buenos libros’ (Dostoiewsky, Balzac, Carpentier, Rulfo, Tolstoi, entre muchos otros).

Finalmente con respecto a la formación política y para la organización de los educadores ambientales que participaron en el GTEA/CAM y en el Segundo Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, las necesidades formativas se han expresado suficientemente a través de los aportes del Taller Educación Ambiental y Procesos de Colectividad.

No obstante, debe puntualizarse una opción formativa. Esta se ubica en la propuesta de la Educación Popular; sus principios, métodos, y temáticas más relevantes. En este sentido, se alude la formación política del sujeto educativo a través de procesos de participación y gestión; mismos que involucran la reflexión ética de la acción personal y comunitaria.

¹⁴³ Torres, Eduardo Para una fundamentación filosófico-valorativa y científico-pedagógica de la educación ambiental. La Habana Cuba. 2003. p. 33

¹⁴⁴ Y añade: “quien intente educar o formar valores directamente, por su explicación cognitiva, por mostrar su utilidad, por su justeza, racionalidad... No conseguirá más que el bostezo y la indiferencia de aquellos a quienes va dirigida la supuesta acción educativo-formativa” Ibidem p. 55

¹⁴⁵ Puede consultarse la relatoría del Taller Ética y Educación Ambiental, incluida en los resultados del proceso de intervención, como ejemplo del manejo didáctico que el autor propone

¹⁴⁶ Ibidem p. 56

6. Conclusiones como elementos para la discusión

El desarrollo de la tesis de intervención **Educación Ambiental para la Ciudad. El caso de la Zona Metropolitana del Valle de México: 1999-2004**, ha resultado en primer lugar, un valioso espacio para la reflexión, análisis y sistematización de la práctica educativa que subyace a la experiencia del GTEA/CAM.

La construcción de aportes teóricos mínimos para la comprensión del contexto y los sujetos que habitan la ZMVM, se logro a través de la elaboración del marco teórico conceptual. La división temática que de éste se hizo, busco posicionar los elementos indispensables de todo proceso pedagógico: contexto, educador, educando y contenido que media entre ambos.

Una característica sobresaliente del marco conceptual fue su integración a través de aportes disciplinarios de distintos ámbitos. Lo que permitió realizar un ejercicio metodológico específico: esbozar la articulación macro-micro de la realidad sociocultural abordada.

Con respecto a los problemas educativos (culturales) y educativos ambientales, éstos se presentaron a lo largo del texto en dos sentidos diferenciados: el primero como parte del bagaje teórico de un ámbito disciplinario específico¹⁴⁷ y como parte de la recuperación histórica del contexto. El segundo como aquellos que son producto de un ejercicio de síntesis, reflexión y problematización. Tal es el caso del apartado Cultura y educación en el nuevo milenio, que como parte del posicionamiento de la perspectiva pedagógica ante los diferentes aportes disciplinarios, donde se propone la redefinición de núcleos y supuestos educativos.

En relación a la descripción del problema ambiental de la ZMVM, al igual que en el marco teórico, se utilizó a la historia ambiental como elemento que permitiera brindar una visión integral de la situación de degradación de la Cuenca de México; esto es, como un proceso con génesis, trayectoria y etapas críticas repetidas. Y no desde una visión parcial que ha sostenido que las formas de deterioro ambiental en la ZMVM son procesos relativamente recientes¹⁴⁸. Aseveración que no significa desconocer que hoy enfrentamos nuevamente una etapa crítica en relación al ambiente en la ZMVM.

¹⁴⁷ Algunos ejemplos son: los no lugares (antropología), el yo 'ilimitado (discursos filosóficos posmodernos), el sujeto escindido (pedagogía), procesos de estado (ecología/ambiente), situaciones sufrimiento social (sociología, antropología social, psicología social).

¹⁴⁸ Recordemos los adjetivos dados a la Ciudad de México como "la ciudad de los palacios", "la región más transparente del aire". Durante la vigencia de dichas representaciones sociales, se obvió otras formas dramáticas de deterioro que se habían llevado a cabo en la Cuenca de México.

Como parte de la descripción del problema ambiental, se incluyó la mirada de los habitantes de la ZMVM en relación con su entorno. Resaltaron ciertas deformaciones de la realidad de la cuenca y de la ciudad (porcentaje suelo urbano y suelo de conservación, por ejemplo) como resultado de las diferentes investigaciones realizadas. Del mismo modo, se evidenciaron contradicciones relevantes en las opiniones de los participantes (percibir prioritariamente la contaminación del aire, identificar en gran medida plenamente sus efectos negativos en la salud, pero hacer poco para su cuidado personal; decirse dispuestos a participar en acciones ambientales, pero no confiar en los efectos de su participación).

La inclusión del tema de la violencia y las adicciones en la ZMVM, como problemática educativo-cultural asociada al problema ambiental de la Cuenca de México, no fue una decisión arbitraria. Tuvo como intención principal, brindar una perspectiva ampliada sobre los procesos de deterioro que aquí se viven de manera cotidiana en relación a las personas y sus formas de interacción social. Ambos tipos de deterioro (entorno/personas), se entienden como mutuamente condicionados.

En relación al proceso de intervención, a sus resultados y a los problemas generados durante su desarrollo; se pueden anotar algunos puntos relevantes.

El primero se refiere la evaluación del trabajo hecho y a los instrumentos para llevarla a cabo. Así, al interior del GTEA/CAM existió una noción de la misma y tenía que ver con el alcance de metas comunes (elaboración, impresión difusión de un texto y realización de eventos conjuntos). Y no con un proceso continuo y multideterminado, que involucraba a los ejecutores de la propuesta en cuestión; y que daría cuenta de los impactos (positivos y negativos) de su acción política y educativa.

Al concebirse el GTEA/CAM de manera implícita como una suma de individuos y no como colectivo generador e impulsor de un proyecto educativo ambiental; éste no logró un crecimiento como grupo en su ámbito.

Pues el problema no era ser suma de individuos al principio de un proceso organizativo, o tener entonces la idea de acciones educativas como sinónimo de tareas logísticas y administrativas. Sino la incapacidad de articular los discursos (político y académico) con su acción; y de visualizar las contradicciones y obstáculos que a partir de ello, el GTEA/CAM

generó¹⁴⁹. Así como la miopía y franca indiferencia (sobre todo al final del proceso) de las fortalezas, aprendizajes y habilidades que como colectivo habían logrado esbozar. Avances que sin duda, bajo un replanteamiento de su concepción de grupo y de sus estrategias de trabajo, hubiera permitido configurar nuevos derroteros para la 'reactivación' de su acción.

Por otra parte, y como producto síntesis de este documento, se presentaron las necesidades de formación y capacitación identificadas. Cabe señalar que estas se verán complementadas con los ejes de trabajo y análisis que más adelante se describen. En ambos casos, se propone que estas ideas sean abordadas de manera individual (reflexión e inclusión en la propia práctica educativa) y también de manera colectiva entre colegas y con los destinatarios de la acción educativa (cursos, foros, encuentros, talleres, exposiciones). No se piensan como un ejercicio puramente intelectual.

La reflexión en torno a las necesidades de formación identificadas derivó en el reconocimiento de la complejidad que reviste la articulación entre las esferas pública y privada de los sujetos educativos (educador o educando), sobre todo al momento de realizar la interacción grupal con una intención específica de contenido (en este caso el ambiental). En las ideas propuestas en este apartado, se evidenció el énfasis a la esfera privada de la persona. La apuesta es el fortalecimiento y enriquecimiento del sujeto educativo, que desde estos atributos, puede contribuir a la recomposición de sus entornos social y ambiental.

Las conclusiones del presente trabajo también se enuncian como propuestas de nuevos derroteros para la reflexión. Todos ellos derivados de los momentos de investigación, análisis y elaboración teórico-metodológica de este documento; así como de la experiencia de ser parte del GTEA/CAM, y de ser originaria de esta ciudad. Se expresan en ejes de trabajo y análisis, que fungen como directrices para labor investigativa, de discusión entre colegas, para la innovación de propuestas.

El primer eje se refiere a asumir el reto de abordar procesos prioritarios de la ZMVM, aunque estos no sean ambientales¹⁵⁰; para tener la posibilidad de ampliar la perspectiva de realidad que es contexto de las propuestas y acciones de educación ambiental que impulsamos en esta ciudad.

¹⁴⁹ Dinámica que lo minó como espacio de confianza, necesario para la permanencia de sus integrantes y la viabilidad para la construcción de consensos y acuerdos a mediano y largo plazos.

¹⁵⁰ Esta tesis de trabajo fue sustentada en la Conferencia Magistral del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental por el Dr. E. González

El segundo eje es la construcción de articulaciones entre las esferas ética, estética, afectiva, política y económica; que nos permitan abordar de modo más integral de al sujeto educativo al que dirigimos nuestra acción. Pero al mismo tiempo aportar a las cuestiones no resueltas en estos ámbitos. Tal es el caso de poseer una sola opción de sujeto económico en el ámbito de las ciudades modernas; o haber trastocado la esfera estética de los individuos ante la avalancha de estímulos preceptuales cada vez más pobres en este sentido

El tercer eje se refiere a 'pensar/elaborar' las propuestas de educación ambiental que se desarrollan para la ciudad desde la noción de marginalidad. Ya que la mayor parte de la población de la ZMVM tiene como vivencia cotidiana esta condición. Lo que implica pensar primero en sobrevivir el día a día (comida, renta, servicios básicos); pero al mismo tiempo 'ensoñar' con los hábitos de consumo de la clase media y alta.

Un cuarto eje es el relativo a la construcción de una visión unitaria del lo urbano y lo rural en la ZMVM, misma que no puede elaborarse solo a partir de mensajes en medios y materiales de divulgación. No es tarea simple, pues el objeto a intervenir es el conjunto de representaciones sociales que millones de personas han construido y que asumen el estilo de vida urbano como imperante; obviando la ruralidad con la que interactúa.

El quinto eje es el relativo al estudio e investigación de los procesos formativos a través de vías 'virtuales', donde pueden impulsarse procesos de construcción del conocimiento mediante propuesta educativas a distancia, diferentes al uso adictivo o de cultivo del anonimato que recrea el Internet, los Chat y los mensajes (cadenas) a través del correo electrónico.

No pueden dejar de mencionarse situaciones inéditas que requieren asimismo de una reflexión cuidadosa. Tal es el caso de los desastres naturales que se involucran directamente con la modificación de las condiciones climáticas del planeta. Y que han llamado poderosamente a la solidaridad de las personas que viven en las ciudades, no así a un cuestionamiento que permita iniciar la modificación de pautas de consumo en sus contextos. Se sugiere, que de continuar esta dinámica de desastres naturales, el sujeto urbano encuentre en el apoyo que brinda a los afectados, una forma de 'pago ambiental' por su participación en los problemas ambientales planetarios.

7. Bibliografía

Aguilar, Iñigo et. al. "Identidad, adolescencia y uso del televisor" en Revista Antropología. (INAH) Nueva Época. Abril-Junio 2000

Aguilera, Guadalupe et. al. Cuerpo, Identidad y Psicología. Plaza y Valdés Editores. México 1998

Aguirre, Eduardo Representaciones sociales. Facultad de Ciencias Humanas UNAD Bogotá 1999

Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México. Fundación Mexicana para la salud. Centro de Economía y Salud. México 1998.

Araujo, Rogelio. Barrios terapéuticos: identidades sociales y cura comunitaria CONACULTA, Hogar Integral de Juventud I. A. P. México 2000

Buenfil, Rosa Nidia. "Análisis de Discurso y Educación" en: El campo de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Antología Módulo 3 Unidad 1. Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. México 1996

Caride, Antonio. "La educación ambiental: concepto, historia y perspectivas" en: Maestría en Educación Ambiental. Curso propedéutico. Antología. Universidad de Guadalajara. México 1995

Chibás, Felipe. Creatividad y cultura. Incógnitas y respuestas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana 2001

Chomsky, N. y Dieterich, H. Sociedad global. Educación, mercado y democracia Editorial Joaquín Mortiz. México 1996

Comunicación Educativa Ambiental en la Cuenca de México. Hacia la construcción de una política. Comisión Ambiental Metropolitana. México 2004.

Construyendo el Futuro. Tratados alternativos de Rio 92. Pacto de Acción Ecológica en América Latina. Montevideo. 1993.

De la Garza, Enrique. Método concreto-abstracto-concreto. UAM-Iztapalapa. México 1983

- Delgado, Manuel.** El animal público. Editorial Grijalbo. México, 1999
- Encinas, Mabel.** “El desarrollo cognitivo en el contexto sociocultural” en: Las nuevas tecnologías en la Educación desde la perspectiva sociohistórica. Antología UPN. México 1997
- Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2002.** INEGI, SMA/GDF. México 2005
- Esteva, Joaquín y Reyes Javier.** Manual del Promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable. PNUMA-SEMARNAP México 1998
- Estrategia de Comunicación y Difusión Educativa Ambiental para la Cuenca de México.** Dirección de Educación Ambiental SMA/GDF. México 2004.
- Estudio para la Recarga del Acuífero en el Área de Conservación Ecológica del Distrito Federal.** Consorcio Overseas Project Management Consultants, Ltd. (OPMAC). Primer Informe Bimestral. Abril, 1999
- Ezcurra, Ezequiel** De las Chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la cuenca de México. Editorial Fondo de Cultura Económica 1995
- Fuentes, José.** “Imágenes e imaginarios urbanos: su utilización en los estudios de las ciudades”. En: Revista Ciudades 46, abril-junio de 2000, FNIU, Puebla, México
- García C., Néstor.** La globalización imaginada. Editorial Paidós. México 1999.
- Gargani, Aldo (Coordinador).** La crisis de la razón. Siglo XXI. México 1983
- González, Fernando y Mitjans, Albertina** La personalidad. Su educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1999.
- González, Viviana et. al.** Psicología para educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba. 1995
- Gudynas, Eduardo y Evia Graciela.** Papeles para la paz. No. 37
- Guía de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.** WRI/GEA, México 1994

Graizbord, B. y H. Salazar. Expansión física de la Ciudad de México. En: Atlas de la Ciudad de México. El Colegio de México. 1987

Hargreaves, Andy. Profesorado, cultura y posmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado. Ediciones Morata. Madrid 1994

Informe Especial sobre la violación al derecho humano a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado por el deterioro y desaparición del suelo de conservación del Distrito Federal. Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. México, 2005.

Jodelet, Dense "La representación social. Fenómenos, concepto y teoría" en: Moscovi, Sergei Psicología Social I Editorial. Paidós, Buenos Aires 2000

Leff, Enrique Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores/PNUMA. México 1998

Leite, Ivanise. Emociones, sentimientos y afectos. Una reflexión socio-histórica. Editorial Pueblo y Educación. Cuba 1995

Leontiev, A. N. Psicología Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba. 1989

López, Sergio (coordinador) Lo corporal y lo psicosomático. Reflexiones y aproximaciones. Plaza y Valdés Editores. México 2002

Manual de planeación, diseño y manejo de las áreas verdes urbanas del Distrito Federal. Departamento del Distrito Federal México 1996

Mattelart, Armand. Historia de la utopía planetaria. De la ciudad profética a la sociedad global. Editorial Paidós. España 2000

Meza, Leonardo y Wuest, Teresa. Propuesta curricular para la carrera de técnico en Educación ambiental. México 1999

Medina, Adrián. "El símbolo como artefacto mediador entre la mente y la cultura" en: Dimensión Antropológica. Año 7 Vol. 20 Septiembre-Diciembre 2000

Memorias del primer encuentro: Símbolos y arquetipos en el hombre contemporáneo. Universidad Autónoma metropolitana. 1ª. Edición. Octubre 1992

Milanese, Efrem et. al. Redes que previenen. Centro de Formación en Farmacodependencias y Situaciones Críticas Asociadas/Instituto Mexicano de la Juventud. México 2001

Mininni, Naná "Elementos para la introducción de la dimensión ambiental en la educación escolar" en: Propuestas metodológicas en educación ambiental. IBAMA. Brasilia 1994

Olmedo, Raúl. "¿Iván Illich, hoy?" en: OPCIONES No. 47. 29 de Octubre de 1996

Paquete Básico de Educación Ambiental. Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. México 1999

Parra, Marcela. ¿Qué hacemos cuando hacemos trabajo comunitario? Historia de una práctica comunitaria en América Latina. Departamento Ecuménico de Investigaciones. Seminario de Investigadores Invitados. Argentina 1998

Prevención, Reducción del Daño y Cura de las Farmacodependencias. Experiencias y reflexiones de un proyecto de investigación en acción. Cáritas Arquidiócesis de México, I. A. P. Hogar Integral de Juventud I. A. P. Centro Juvenil de Promoción Integral, A. C. México 2000

Programa Rector Metropolitano de Educación Ambiental. PREMIA. Comisión Ambiental Metropolitana. Grupo de Trabajo de Educación Ambiental. 3ª. Edición. México 2002

Programa de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal. Síntesis programática. Consejo de Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Federal. Octubre de 1998.

Puiggrós, Adriana. Hacia una pedagogía de la imaginación para América Latina. Editorial Contrapunto. Argentina 1988

Puiggrós, Adriana. La educación latinoamericana como campo problemático" en: El campo de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Antología Módulo 3 Unidad 1. Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara. México 1996

Quiroz, César y Tréllez, Eloísa. Formación Ambiental Participativa. CALEIDOS/OEA, Lima, Perú. 1995

Quiroz, César y Tréllez Eloísa. Interrelaciones que afectan el desarrollo andino. César A. Quiroz Peralta-Eloísa Tréllez Editores. Perú 1994

Ramírez, Graciela "El análisis de la práctica educativa a través de la categoría de currículo oculto". Proyecto de investigación de Tesis. ENEP Acatlán, UNAM. 1988

Rodríguez Luis y Cohen Eréndira Guía de árboles y arbustos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. REMUCEAC, UAM-Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal 2003.

Sosa, Nicolás. Etica Ecológica. Necesidad, posibilidad, justificación y debate. Editorial Libertarias. España 1990

Torres, Eduardo Para una fundamentación filosófico-valorativa y científico-pedagógica de la educación ambiental. La Habana Cuba. 2003.

Urquidi, Víctor. México en la globalización. Condiciones y requisitos para el desarrollo sustentable y equitativo. FCE México 1997

Valenzuela, José. El mundo de hoy. Mercado, razón y utopía. Editorial Antropos/UAM México 1994

Villatoro, J., et. al. Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del DF: medición otoño 2003. Reporte Global. INP/SEP México 2004.

Zemelman, Hugo. Conocimiento y sujetos sociales. Contribuciones al estudio del presente. Colegio de México 1987

Zemelman, Hugo. Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento. Colegio de México, 1996

ANEXO 1

Integrantes del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental Comisión Ambiental Metropolitana

<p>Gobierno del Distrito Federal</p> <p>Secretaría de Medio Ambiente Ing. Aarón Mastache Mondragón Secretario de Medio Ambiente Mtra. Rocío Mejía Flores Directora General Educación Ambiental Dra. Bertha Palomino Directora de Política Educativa y Enlace Antrop. Mónica Pacheco Subdirectora Instrumentos y Métodos Lic. Ligia Hernández Chárraga Asesora en Procuración de Fondos Lic. Aleida Calleja Asesora en Técnicas pedagógicas y contenido Dr. Héctor Mayagoitia Coordinador CEA. Ecoguardas</p> <p>Museo de Historia Natural Lic. Marco Barrera Bassols Director Biól. Alejandro Peláez Subdirector Investigación y Colecciones</p> <p>D. G. Prevención y Control Contaminación Ing. Enrique Rico Director General Prof. Pedro Medina Asesor de la Dir. Gral.</p> <p>Coord. Gral. Programas y Delegaciones Metropolitanos Lic. Marcos González Coordinador General Lic. Silvia Lozada Subdir. Asuntos Medio Ambiente/Desechos S. Biól. Marco Antonio Zavala Lider Coord. Proyectos</p> <p>Secretaría de Desarrollo Social Dir. Gral. Asuntos Educativos Lic. José Manjarrez Medina Director General</p>	<p>Gobierno Federal</p> <p>SEMARNAT Instituto Nacional de Ecología Lic. Enrique Provencio Presidente Arq. Margarita García Dir. Ejecutiva Participación Social Biól. Patricia González Encargada Dirección Fortalecimiento</p> <p>CECADESU Dr. Edgar González Director General Biól. Octavio Santamaría Director Estudios y Proyectos</p> <p>Secretaría de Educación Pública Mtro. Olac Fuentes Molinar Subsrio. Educación Básica y Normal Dir. Gral. Materiales y Métodos Educativos Mtro. Armando Sánchez Director Ciencias Naturales Biól. Ma. Elena Hernández Subdir. Biología y Educación Ambiental Biól. César Minor Jefe de Departamento Subsria. Servicios Educativos para el DF Mtro. Benjamín González Subsecretario Mtro. Miguel Angel Santinelli Asesor Subsecretario</p> <p>Sector Académico Instituto Politécnico Nacional Ingeniero Diódoro Guerra Director Centro de Investigaciones económicas, administrativas y sociales Lic. Ricardo Hernández Director Dra. Bertha Palomino Investigadora</p> <p>UAM-Iztapalapa</p>
--	--

<p>Sra. María Rodríguez Subdirectora Lic. Rosario Evaristo Jefatura Unidad Departamental</p> <p>Secretaría General de Obras Dirección General de Servicios Urbanos Ing. Francisco González Director General Lic. Gerino Guzmán Dir. Programas Mejoramiento urbano Lic. Ma. Del Carmen Quevedo Coord. Difusión</p> <p><u>Gobierno del Estado de México</u> Secretaría de Ecología QFB. Yolanda Senties Secretaría de Ecología y Secretaría CAM Mtra. Ma. Del Rocío Márquez Dir. Gral. Concertación y Participación Cdna. Profra. Ma. Del Rosario Subdir. Educación Ambiental MVZ Ricardo Fabela Jefe Depto. Educación Ambiental Ing. Patricia Sandoval Lider Proyecto</p> <p>Coordinación Técnica CAM Ing. Arturo Oropeza Coordinador Ejecutivo Lic. Lorena Gómez Coord. Asuntos Internacionales Mtro. Fernando Villafaña Asesor Financiero Lic. César Reyna Mtra. María Meza</p> <p>Coord. Gral. Asuntos Metropolitanos Edomex. Lic. Óscar G. Cárdenas Coord. Gral. Lic. Carlos A. Reyes Analista</p> <p>Secretaría de Educación y Bienestar Social C. Gonzalo Perdomo Jefe Departamento Geóg. Tomás Romero Asesor Técnico Ma. Carmen Cejudo</p>	<p>Dr. Luis Mier Rector Biól. Marco A. Pérez Jefe Departamento Biología</p> <p>UAEM Mtro. Uriel Galicia Rector C.D. Gonzalo Pérez Académico</p> <p>Coord. Protección Civil, Seguridad Institucional y Protección al M. A. MVZ. Juan Manuel Sánchez Coordinador</p> <p>Asociaciones Civiles Fundación Xochitla Biól. Lorena Martínez Directora áreas verdes Biól. Verónica Pérez Gerente Servicios Educativo</p> <p>Comunicación y Educación Ambiental Lic. Eduardo Limón Presidente Biól. Olimpia Castillo Coordinadora Proyectos</p> <p>Red de Educadores Ambientales de la Región Centro de México. (REARCEM) Lic. Graciela Ramírez García Coordinadora General</p> <p>Red de Educadores Ambientales del Estado de México Biól. Yenitzia Chávez Coordinadora</p> <p>Organización Mundial Ambiental Educativa Mtra. Oralia Rocha Presidenta</p>
--	---

ANEXO 2

Créditos Técnicos elaboración PREMIA

Coordinación del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la Comisión Ambiental Metropolitana: Mtra. Rocío Mejía Flores.

Coordinación General del Premio: Dra. Bertha Palomino Villavicencio.

Comisión de Marco Conceptual:

Biól. Octavio Santamaría Gallegos, Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Biól. María Elena Hernández Castellanos, Lic. Graciela Ramírez García, Prof. Pedro Medina Calderón, Antrop. Mónica Pacheco Skidmore y Biól. Yenitzia Chávez Carpio.

Comisión de Marco de Referencia: Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Lic. César Reyna de la Madrid, Mtra. María Meza Hernández, Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez, Lic. Diana Benitez Dávila, Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Antrop. Mónica Pacheco Skidmore, Lic. Silvia Lozada Vega, Biól. Verónica Pérez Vega.

Comisión de Antecedentes de Programas Metropolitanos: Lic. Silvia Lozada Vega y Lic. Rosario Evaristo.

Comisión de Caracterización de los Programas y antecedentes de educación ambiental en la ZMVM: Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Lic. Diana Benitez Dávila, Biól. Alejandro Peláez Goycochea, Mtra. Ma. del Rocío Márquez Páez, Mtra. María Meza Hernández y Lic. Tomás Romero Ortega.

Comisión de Subprogramas: Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Biól. Olimpia Castillo Blanco, Mtra. Ligia Hernández Chárraga, Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Lic. Graciela Ramírez García y Antrop. Mónica Pacheco Skidmore.

Subprograma General: Dra. Bertha Palomino Villavicencio.

Subprogramas temáticos:

Agua: Biól. Yenitzia Chávez Carpio, Mtra. María Meza Hernández, Lic. Claudia Lorena Gómez Pineda, Biól. Verónica Elizabeth Pérez Vega, Mtro. Leopoldo Fernando Villafaña Esquivel y Biól. Marco Antonio Zavala Barrera.

Aire: Mtra. Ligia Hernández Chárraga, Biól. Ma. Elena Hernández Castellanos, Dra. Bertha Palomino, Biól. Patricia González M. y Biól. Yenitzia Chávez Carpio.

Suelo: Lic. Graciela Ramírez García, Biól. César Minor, M. en C. Miguel Ángel Santinelli, Lic. Ma. del Carmen Quevedo, Lic. Patricia Sandoval y Lic. Tomás Romero Ortega.

Recursos bióticos: M.V.Z. Ricardo E. Fabela González, Dr. Gonzalo Pérez Villalba y Biól. Marco Aurelio Pérez Hernández.

Energía: Biól. Gloria Olimpia Castillo Blanco y Antrop. Mónica Pacheco Skidmore.

Comisión de lineamientos generales para la evaluación de los subprogramas del Premia: Mtra. Ligia Hernández Chárraga.

Revisión de los subprogramas temáticos: Biól. Octavio Santamaría, Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Mtra. María Meza Hernández y Lic. Aleida Calleja Gutiérrez.

Comisión de comunicación y difusión: Lic. Aleida Calleja Rodríguez, Lic. María del Carmen Quevedo, Biól. Ma. Elena Hernández Castellanos, Biól. Cesar Minor Juárez, Lic. Eduardo Limón, Biól. Olimpia Castillo Blanco y Sr. Gabriel Campos Mendoza.

Comisión Editorial: Dra. Bertha Palomino Villavicencio, Biól. Octavio Santamaría, Biól. Olimpia Castillo Blanco, Lic. Silvia Lozada Vega, Lic. Claudia Lorena Gómez Pineda, Lic. Graciela Ramírez García, Mtra. Ma. del Rocío Márquez y Biól. Yenitzia Chávez Carpio.

Comisión de comunicación y apoyo del GTEA: Antrop. Mónica Pacheco S.

Comisión de Edición: Arq. Margarita García y Dra. Bertha Palomino V.

ANEXO 3

Subprograma de Educación Ambiental para las Áreas Rurales, con uso de Suelo Urbano y Áreas Verdes Urbanas en la ZMVM¹⁵¹

Objetivo general:

Promover una cultura de la sustentabilidad que permita el incremento de la calidad de vida en las áreas con uso de suelo urbano; así como el mantenimiento de los servicios ambientales que las áreas rurales y las áreas verdes urbanas proporcionan a las personas que viven y trabajan en la ZMVM.

El subprograma que a continuación se presenta tiene como intención principal responder a las necesidades formativas (de educación, capacitación y difusión) que en materia de suelo (rural y urbano) y áreas verdes, tiene la población que vive y trabaja en la ZMVM. Cabe resaltar que su elaboración constituye un avance cualitativo en términos metodológicos, de organización de contenidos e inclusión de nociones articuladoras; así como de definición de actividades didácticas y de promoción comunitaria que propician la vinculación entre diversos actores educativos.

Es importante anotar que si bien este subprograma hace alusión a la conservación/recuperación de los recursos naturales de la ZMVM, su núcleo es la relación que las personas establecen con el suelo y el material vegetativo en espacios rurales, urbanos y urbano-marginales. Es decir, se centra en problemas tales como la erosión y la pérdida de suelo fértil que afectan no sólo los parques recreativos, los terrenos de cultivo/pastoreo y de recarga del acuífero del espacio rural; sino también las áreas verdes.

El propósito de este subprograma es impulsar una cultura de la sustentabilidad que recupere los aportes de educación y de capacitación vigentes; para luego realizar un ejercicio de revisión crítica de los mismos a partir de su confrontación el marco conceptual, principios orientadores y ejes articuladores del Premio. La síntesis entre dichos aportes y el Premio se expresa aquí en nociones tales como servicios ambientales¹⁵² consumo sustentable¹⁵³ y reconversión productiva¹⁵⁴. De

¹⁵¹ Coordinación subprograma: Graciela Ramírez García. Integrantes del equipo de trabajo: César Minor, Miguel Angel Santinelli, María del Carmen Quevedo, Patricia Guadalupe Sandoval y Tomas Romero.

¹⁵² Bajo esta definición "se agrupan los elementos naturales de los ecosistemas que no son explotables en términos de mercado, pero que contribuyen a mantener el equilibrio ecológico de las diferentes regiones del planeta" Memoria PRODERS DF 1998.

¹⁵³ Entendido como el consumo que incorpora los criterios de sustentabilidad ambiental. Cabe señalar que es una noción diferente, pero complementaria del término 'consumo responsable'; noción promovida por las organizaciones de consumidores a nivel mundial, misma que involucra la idea de ahorro, identificación de etiquetas, disminución de embalajes y derechos del consumidor entre otros.

¹⁵⁴ Noción que se refiere a la modificación en el mediano y largo plazos de proyectos productivos rurales vigentes por otros que incorporan o se enriquecen con el enfoque de sustentabilidad.

ahí que esta propuesta de educación ambiental sea compartida como una guía metodológica y no como receta técnica, que podrá completarse y mostrar sus beneficios en la medida que sus destinatarios (educadores, promotores y profesores que trabajan frente a grupo, así como con funcionarios y tomadores de decisión en este ámbito en la ZMVM) se apropien de ella a través de un ejercicio formativo y de actualización, que deberán compartir activamente con sus respectivos grupos.

Procesos de presión, estado y respuesta

Problema	Procesos Presión	Procesos Estado	Procesos Respuesta
I. EROSION	1) Extracción de materiales pétreos (II y III)	<i>Relativos al recurso:</i> a) Azolvamiento drenaje (II y 1)	<i>Nivel Federal 1995-2000:</i> SEMARNAP: 1. CECADESU
II. CONTAMINACIÓN	2) Actividad agropecuaria y forestal (I y II) • Tala • Incendios • Monocultivos intensivos	b) Volatilización polvo (I, II y 1) c) Pérdida cubierta vegetal (I, IV y 2, 5, 6)	• Proyecto: Capacitación para el Desarrollo Sustentable 2. Dirección General de Programas Regionales • PRODERS, D.F.
III. RESIDUOS SÓLIDOS	3) Generación de residuos municipales (II y III)	d) Pérdida de biodiversidad (I, IV y 5,7)	<i>Nivel Metropolitano 1992-2002:</i> CORENA Y SRIA. ECOLOGIA EDOMEX
IV. PÉRDIDA SUELO FÉRTIL	4) Generación residuos industriales (II)	e) Degradación continua de áreas verdes en espacios urbanos (I, IV y 5,6,7)	• Proyecto de Conservación Ecológica de la ZMCM
	5) Cambio de uso de suelo (I, III y IV)	f) Tiraderos a cielo abierto, basura en cauces, barrancas y coladeras	<i>Nivel Estatal: 1999-2000</i> SRIA. ECOLOGIA EDOMEX
	6) Urbanización sin planeación para áreas verdes (IV)	<i>Relativos a las personas:</i> g) Pérdida de identidad y de lazos comunitarios (8 y 10)	• Programa ordenamiento Ecológico SMA/GDF • Programa de Ordenamiento Ecológico • Estudio para la recarga del acuífero
	7) Extracción de tierra fértil para uso de jardinería (IV)	h) Vigencia de valores que redundan negativamente en los recursos y en las personas (8 y 9)	
	8) Percepción cultural del entorno que fragmenta, anula y/o resta valor a la interacción rural-urbana (contexto, recursos y sujetos) (I, II, III y IV)	i) Generalización de prácticas de producción y consumo basadas en el uso intensivo de energía y materias primas (10)	
	9) Percepción cultural del manejo y conservación de los recursos como servicios públicos por habitantes de las áreas urbanas y marginales de la ZMVM (I, II, III y IV)	j) Sociedad de consumo que pondera ideas como «lo nuevo, lo limpio, la moda, lo rápido, lo fácil, lo desechable» (9 y 10)	
	10) Modificación sustantiva de patrones de producción, consumo y disposición de final desechos; así como de pautas de relación interpersonal (I, II, III y IV)		

<p>Pérdida acelerada de suelo y material vegetativo y creciente generación de desechos, que ponen en riesgo los servicios ambientales que la zona rural y las áreas verdes urbanas brindan a los habitantes de la ZMVM.</p>	<p>Crecimiento de la ZMVM, mayor demanda de espacios/vivienda, para empleo y esparcimiento. Mayor demanda de servicios. Predominancia estilo de vida urbano y desvalorización de estilo de vida rural.</p>	<p>Deterioro ambiental del suelo rural /áreas verdes urbanas y proliferación de desechos industriales y domésticos en áreas con uso de suelo urbano; que contribuyen a la contaminación aire/agua, menor recarga del acuífero; y a diversas situaciones de vulnerabilidad y riesgo para los habitantes de la ZMVM</p>	<p>Vinculación personas/entorno natural de la ZMVM mediante acciones de educación/ capacitación para: -conservación/recuperación y aprovechamiento sustentable del suelo rural y áreas verdes urbanas , -promover prácticas de consumo responsable con criterios de sustentabilidad y manejo adecuado de desechos; que deriven en el mantenimiento de servicios ambientales en la ZMVM y en el incremento de la calidad de vida de sus habitantes.</p>
---	--	---	--

Estrategias, grupos meta, organismos operadores y escenario deseable

Estrategias	Grupos Meta	Organismos Operadores	Escenarios Deseables
<p>Erosión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir la contribución que hacen los habitantes del espacio rural, a través de su estilo de vida y actividades productivas, al mantenimiento de los servicios ambientales de la ZMVM - Fortalecer las acciones de educación y capacitación promovidas por instancias gubernamentales, universidades y Ongs, que favorezcan el desarrollo cultural y sustentable del espacio rural de la ZMVMG - Incrementar las acciones de investigación, formación, educación y capacitación que incluyan perspectivas de género y consumo sustentable; para fortalecer las actividades de reconversión productiva hacia la sustentabilidad que se impulsan en el espacio rural de la ZMVM. - Incluir en el sistema escolarizado de la ZMVM la dimensión ambiental con contexto y visión metropolitanos; que permita la apropiación de nociones emergentes (servicios ambientales, consumo sustentable, reconversión productiva, calidad de vida) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Planeadores de política pública, Tomadores de y Equipos técnicos b) Consumidores/ productores Campesinos(as), comuneros, ejidatarios c) Sector Educativo d) Población de la ZMVM 	<ul style="list-style-type: none"> a) y b) : Secretaría de Ecología del Estado de México, (SE/EDOMEX), Comisión de Recursos Naturales (CORENA) SMA/ GDF, Áreas de Ecología/ Educación Ambiental de 28 Municipios conurbados (MC) y 16 Delegaciones Políticas (DP) c): SEP y SECBES d): SE/EDOMEX, SMA/GDF, CAM 	<p>La población que vive, trabaja y visita las áreas rurales, parques nacionales y áreas naturales protegidas de la ZMVM, realizan actividades (agropecuarias, de extracción y de esparcimiento) con criterios para el aprovechamiento sustentable del suelo</p>
<p>Contaminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir los impactos negativos de los patrones de producción, consumo y disposición final de desecho propios del 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sector educativo y Educadores, promotores ambientales Equipos técnicos 	<ul style="list-style-type: none"> a), b) y c): SE/EDOMEX, 28 MC, SMA/GDF y DP que forman parte del Suelo de Conservación en el DF 	<p>Las personas que desarrollan actividades (productivas, domésticas, recreativas y de servicios) en áreas</p>

<p>estilo de vida urbano en la ZMVM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar programas de educación y capacitación en materia ambiental, que incluyan las perspectivas de riesgo/vulnerabilidad y cuidado de la salud para los habitantes de los espacios rurales y con uso de suelo urbano - Fomentar entre la población rural y urbana de la ZMVM, la identificación de productos tóxicos (de uso doméstico y para la producción agropecuaria) que se venden en el mercado y que son nocivos para la salud y el ambiente - Fortalecer programas de educación y capacitación que promuevan el uso de insumos orgánicos, no agresivos para el ambiente en la actividad agropecuaria y de tecnologías domésticas para la autosuficiencia alimentaria y de productos de limpieza en el hogar 	<p>(gobierno y Ongs)</p> <p>b) (Consumidores / agrícola) Campesinos(as)</p> <p>c) Sector industrial</p> <p>d) Promotores ambientales, Promotores salud y de organizaciones de consumidores</p>	<p>PROFECO</p> <p>d): SE/EDOMEX, SMA/GDF y CAM en coordinación con Secretarías de Salud locales y Delegaciones PROFECO</p>	<p>rurales y con uso de suelo urbano de la ZMVM, utilizan técnicas e insumos amigables con el ambiente y que no dañan a su salud</p>
<p>Residuos Sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difundir los principios básicos de un consumo responsable y los beneficios de esta práctica para el mantenimiento de servicios ambientales en la ZMVM y la salud de quienes ahí viven y/o trabajan Diseñar programas de educación y capacitación en el manejo de residuos sólidos municipales que incluyan criterios ambientales y de sustentabilidad; susceptibles de instrumentarse en espacios públicos y privados (domésticos, laborales) de las áreas rurales y con uso de suelo urbano - Fortalecer estrategias de formación y capacitación en materia de consumo y medio ambiente desde una perspectiva metropolitana, que enriquezca el quehacer de docentes frente a grupo, educadores, promotores y responsables de capacitación empresarial - Fomentar entre los promotores comunitarios, de ecoturismo y personal de los Centros de Educación Ambiental, la inclusión de criterios sobre impacto ambiental y capacidad de carga en el diseño de las actividades educativas y de capacitación 	<p>a) Consumidores y promotores, Amas de casa</p> <p>b) Sector educativo</p> <p>c) Promotores ecoturismo y personal los Centros de Educación Ambiental (Educadores y promotores ambientales</p> <p>d) Tomadores de decisiones, promotores ambientales Trabajadores Servicio Limpia</p> <p>e) Sector industrial y educadores ambientales Responsables de capacitación, empresas</p> <p>f) Población ZMVM</p>	<p>a), b) y d): SE/EDOMEX, SMA/GDF, 28 MC, 16 DP y PROFECO; en coordinación con áreas responsables Servicio de Limpia locales</p> <p>b): SEP Y SECBS</p> <p>c): SE/EDOMEX, CORENA-SMA/DF y ONGs</p> <p>e): SE/EDOMEX, SMA/GDF, PROFEPA/ SEMARNAP</p> <p>f): SE/EDOMEX, SMA/DF en coordinación con instancias correspondientes de GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO (GEM), GOBIERNO DEL D.F. (GDF)</p>	<p>Diferentes sectores de la población metropolitana participan en el cuidado del suelo rural, las áreas verdes urbanas y la limpieza de las áreas con uso de suelo urbano de la ZMVM; a través de prácticas de consumo responsable y de disposición final de desechos que incluyen el criterio ambiental.</p>
<p>Pérdida Suelo Fértil</p>	<p>a) Funcionarios y equipos técnicos</p>	<p>a): SEP en coordinación con</p>	<p>Los funcionarios y equipos</p>

<p>- Fomentar entre la población que vive en zonas con uso de suelo urbano, valores y actitudes que les permitan generar vínculos respetuosos hacia las áreas verdes urbanas públicas y privadas que les proporcionan servicios ambientales estéticos, de recreación y esparcimiento</p> <p>- Promover entre los habitantes de la zona metropolitana el manejo integral y sustentable de las áreas verdes urbanas en espacios públicos y privados, que contribuya al equilibrio dinámico del ambiente en la ZMVM</p> <p>- Impulsar, a través de los espacios verdes en viviendas y edificios públicos, que un mayor número de personas se apropien de conocimientos y habilidades básicos para el cuidado y mantenimiento de plantas de ornato</p>	<p>(Sector educativo)</p> <p>b) Amas de casa, población infantil y juvenil (Tomadores de decisión, consumidores, promotores ambientales)</p> <p>c) Consumidores, tomadores de decisiones, sector servicios, promotores</p> <p>d) Población de la ZMVM</p>	<p>SE/EDOMEX Y SMA/GDF, 28 MC y 16 DP</p> <p>b) y c): SE/EDOMEX, SMA/GDF, PROFECO, 28MC y 16 DP</p>	<p>técnicos trabajan de manera conjunta con las comunidades en el mantenimiento de áreas verdes urbanas existentes, y promueven la creación de otros espacios verdes en áreas con uso de suelo urbano de la ZMVM.</p>
--	---	---	---

Líneas de acción educativa para solucionar problemas de erosión

Grupo meta/ámbito	Formal	No Formal	Comunicación
<p>a) Funcionarios y Equipos técnicos (gubernamentales y de Ongs.)</p> <p>b) Campesinos(as), comuneros, ejidatarios</p> <p>c) Escuela</p> <p>d) Investigadores</p> <p>e) Población de la ZMVM</p>	<p>c): Cursos de actualización sobre temas educativos y ambientales del contexto metropolitano, dirigido a equipos técnico pedagógicos del sector escolarizado</p> <p>Talleres metodológicos para la incorporación de nociones educativas (globalización cultural, impactos formativos de la tecnología cibernética y los medios masivos de comunicación, etc.) y ambientales emergentes en las currícula de todos los grados escolares</p> <p>Talleres metodológicos dirigidos a los profesores que trabajan frente a grupo, para lograr la vinculación entre temas emergentes sobre educación y ambiente (género, consumo sustentable, calidad de vida, legislación) y su plan de trabajo anual</p> <p>d): Congreso sobre temas emergentes de educación y ambiente en áreas rurales y con uso de suelo urbano de la ZMVM</p>	<p>a): -Cursos/Talleres de actualización y apropiación del Premio y sus subprogramas que permitan a funcionarios y equipos técnicos incorporar esta propuesta a sus POA y trabajo frente a grupo respectivamente.</p> <p>- Foro sobre el papel de las ongs en el desarrollo cultural y sustentable del espacio rural de la ZMVM</p> <p>b): - Talleres de capacitación sobre técnicas para conservación y aprovechamiento sustentable suelo</p> <p>- Talleres de formación grupal como espacio para la reflexión, la organización y construcción de propuestas colectivas para el uso del recurso en la comunidad</p> <p>- Foros sobre cultura y tradiciones locales, identidad y manejo sustentable de recursos naturales en áreas rurales de la ZMVM</p>	<p>Producción de materiales de divulgación sobre mensajes que promuevan las áreas rurales áreas de conservación de la ZMVM como patrimonio ambiental y cultural de sus habitantes</p> <p>Difusión de mensajes que permitan la revalorización del estilo de vida y actividades rurales en la ZMVM</p> <p>Difusión sobre impactos de actividades recreación y esparcimiento sin criterios de sustentabilidad, y su relación con la disminución de servicios ambientales para la ZMVM</p> <p>Producción de materiales didácticos de apoyo a la capacitación productiva y organizativa</p>

Líneas de acción educativa para solucionar el problema de contaminación del suelo

Grupo meta/ámbito	Formal	No formal	Comunicación
a) Equipos técnicos (gobierno y Ongs.) b) Campesinos(as) c) Trabajadores ladrilleras d) Promotores salud y de organizaciones de consumidores	a): Cursos de actualización dirigidos al personal técnico-pedagógico del sector educativo, que les permita incluir en sus diseños curriculares las nociones calidad de vida, riesgo/ vulnerabilidad y cuidado de la salud; en relación a los impactos negativos del uso y manejo actual de recursos en la ZMVM.	a): Cursos-Taller de actualización y capacitación en uso y manejo de insumos orgánicos en actividades agropecuarias a): Cursos de formación para equipos técnicos en temas emergentes sobre salud, consumo y medio ambiente a), b), c) y d): - Talleres de formación grupal para la organización y gestión ambiental en áreas rurales y con uso de suelo urbano - Talleres de planeación participativa para el establecimiento de programas locales sobre consumo sustentable y salud ambiental d): Curso de formación en temas emergentes sobre educación y ambiente con perspectiva metropolitana, dirigido a promotores en el área de salud y de consumo responsable	a), b), c) y d) Elaboración de materiales de divulgación con mensajes sobre salud ambiental y consumo responsable (manejo etiquetas y símbolos), en un lenguaje accesible. Difusión de mensajes sobre las situaciones de riesgo para la salud de las personas, derivadas del uso inadecuado de sustancias químicas en el hogar y la producción agropecuaria

Líneas de acción educativas para solucionar el problema de residuos sólidos

Grupo meta/ámbito	Formal	No formal	Comunicación
a) Amas de casa b) Escuelas c) Promotores ecoturismo y personal los Centros de Educación Ambiental d) Funcionarios, equipo técnico y trabajadores Servicio Limpia e) Población ZMVM	b): Cursos de actualización dirigidos al personal técnico-pedagógico del sector educativo, que les permita incluir en sus diseños curriculares las nociones de visión metropolitana, servicios ambientales y consumo sustentable Cursos y Talleres de capacitación sobre manejo de residuos sólidos para profesores frente a grupo	a): Formación sobre consumo responsable con criterios de sustentabilidad, a través de: - Cursos de capacitación en tecnologías domésticas, saneamiento básico, ecotécnicas para mujeres que viven en zonas rurales y urbanomarginales - Talleres de planeación participativa para el establecimiento de comités (organización de consumidores) y cooperativas (microempresas) para mujeres que viven en zonas rurales y urbano-marginales c): Cursos de Formación y Actualización sobre consumo sustentable en zonas rurales, ANPs y Parques Nacionales dirigido a personal de Centros de Educación Ambiental, promotores comunitarios y de ecoturismo a), c), d): - Talleres de formación grupal para la organización y gestión ambiental en áreas con uso de suelo urbano - Foros sobre cultura y tradiciones locales, identidad y manejo sustentable de los recursos naturales en áreas con uso de suelo urbano - Curso de capacitación sobre el manejo de residuos sólidos	Difusión de mensajes acerca de los beneficios de derivados de la práctica generalizada de un consumo responsable con criterios de sustentabilidad por los habitantes de la ZMVM Producción de materiales didácticos que apoyen los proyectos de capacitación sobre consumo sustentable, manejo y disposición de residuos sólidos municipales

		<p>- Talleres de planeación participativa para el establecimiento de Centros de Acopio Comunitario</p> <p>d): Talleres para la inclusión de criterios ambientales y de sustentabilidad en la recolección y disposición final de residuos sólidos municipales</p>	
--	--	--	--

Líneas de acción educativas para solucionar el problema de pérdida de suelo fértil

<p>a) Funcionarios y equipos técnicos</p> <p>b) Amas de casa, población infantil y juvenil</p> <p>c) Jardineros</p> <p>d) Población de la ZMVM</p>	<p>a): Cursos de actualización dirigidos al personal técnico-pedagógico del sector educativo, que les permita incluir en sus diseños curriculares las nociones de visión metropolitana, servicios ambientales y manejo sustentable y calidad de vida de AVU</p>	<p>a): Cursos de actualización sobre el manejo sustentable de Áreas Verdes Urbanas (AVU) públicas y privadas, y su introducción a los POA</p> <p>Talleres para diseñar propuestas de trabajo con diferentes sectores de la comunidad en materia de AVU públicas y privadas</p> <p>a), b), c): - Talleres de formación grupal y de gestión ambiental para áreas con uso de suelo urbano</p> <p>- Talleres de planeación participativa para el diseño de propuestas para el mantenimiento de AVU locales</p> <p>b),c): Cursos y Talleres para el cuidado y mantenimiento de plantas de ornato desde una perspectiva sustentable</p>	<p>b),c), y d): Difusión de mensajes acerca de los servicios ambientales (estéticos, de recreación y esparcimiento) que prestan las plantas de ornato y las AVU a los habitantes de la ZMVM</p>
--	---	---	---

Anexo 4
Directorio del Primer Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental¹⁵⁵

<p><u>Gobierno del Distrito Federal</u></p> <p>Secretaría del Medio Ambiente Dra. Claudia Scheinbaum Pardo Secretaria de Medio Ambiente Dr. Fedro Carlos Guillén Rodríguez Director General de Bosques Urbanos y Educación ambiental Mtra. Marina Robles García Directora (SMA-DGBUyEA-GDF)</p> <p>Oficina de Gobierno del Distrito Federal Coord. Gral. de Programas Metropolitanos Dr. Higinio Martínez Miranda Coordinador General Ing. José de Jesús de Aguinaga Romero Subdirector de Comisiones Metropolitanas</p> <p>Secretaría de Obras Y Servicios Ing. César Buenrostro Hernández Ing Arq. Francisco González Gómez Director General</p> <p><u>Gobierno del Estado de México</u></p> <p>Secretaría de Ecología Secretaría Técnica de la CAM M. en C. Arlette López Trujillo Dr. Adolfo Mejía Ponce de León Subsrio. prevención y control de la contaminación Srio. Técnico de la CAM Lic. Edgar Martínez Novoa Dir. Gral. Concertación y Participación Cdna. Lic. Felipe Mancilla Margalli Director de Educación Ambiental</p>	<p>CAM Dr. Adolfo Mejía Ponce de León Secretario Técnico Ing. Gloria Julissa Calva Cruz Subdirectora CAM</p> <p>Secretaría de Desarrollo Metropolitano Lic. Cuitláhuac Anda Mendoza Director General de Coordinación Metropolitana Mtra. Ma. de los Ángeles Muñoz Dir. Sectores Desarrollo Urbano Sustentable Ing. Julio Javier Guido Aguilar Subdir. Enlace con los Sectores de agua y drenaje</p> <p><u>Gobierno Federal</u> Secretaría de Medio Ambiente Y Recursos Naturales Instituto Nacional de Ecología Dr. Exequiel Ezcurra Real de Azua Presidente Lic. Aquilino Vázquez García Director Ejecutivo de Asuntos Jurídicos y Enlace Institucional Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable Dra. Tiahoga Ruge Scheffer Directora General Secretaría de Educación Pública M. en C. Lorenzo Gómez Morin Subsrio. Educación Básica y Normal.</p> <p><u>Organizaciones civiles</u> Red de Educadores Ambientales del Estado de México Sr. Daniel Ruíz del Río Coordinador</p>
--	--

¹⁵⁵ Se incluyen solo las nuevas áreas o nombres que se integraron al GTE/CAM durante 2001

ANEXO 5

**AGENDA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
PARA LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO**

1. Introducción.

El Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la CAM, ha considerado necesario la elaboración de una Agenda para la ZMVM que permita la coordinación entre las Instituciones Gubernamentales que conforman la CAM así como la participación de las organizaciones sociales en acciones concretas que mejoren las condiciones ambientales de la zona.

Hemos entendido como Agenda de Educación Ambiental, un conjunto de estrategias, priorizadas por su impacto, factibilidad y capacidad institucional, que nos permitan desarrollar tareas concretas de forma coordinada entre los gobiernos y otros sectores de la sociedad.

El enfoque que esta agenda plantea, resalta varios de los principios orientadores establecidos en el Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental publicado en el año 2000 por este Grupo de Trabajo y donde se establece que:

La visión metropolitana constituye el criterio espacial de acción; es decir, el contexto de trabajo de las acciones educativas a desarrollar. La definición, no niega los actuales procesos de conformación de una megalópolis que suma día a día nuevos espacios, sin embargo considera como su límite inicial de acción sólo al D.F. y a 28 municipios conurbados del Estado de México.

Plantea la necesidad de ubicar las acciones en el contexto de una Cuenca, que como ecosistema tiene entradas y salidas de materia y energía y en esa medida también de desechos y deterioros.

La agenda retoma la noción de servicios ambientales; como un importante eje de las propuestas educativas que se hagan. Esto considera la necesidad de una valoración de recursos y procesos, que aun sin ser visibles, son los que permiten el desarrollo de la vida. Con esto se buscaría aliviar los desequilibrios en la percepción que se tiene entre Costo y Valor.

Considera fundamental el desarrollo de una base social comprometida con un trabajo de esta naturaleza, lo que implica una convocatoria abierta y amplia a los grupos sociales que integran la ZMVM.

Considera uno de sus retos la construcción de un sentido de colectividad y de pertenencia, en un marco donde lo urbano pugna justamente por los valores opuestos, el individualismo y el desarraigo. Esto implica un trabajo cuidadoso, de gran profundidad y creatividad, y de atención caso por caso.

2. Antecedentes: Acciones de los distintos niveles de gobierno para integrar una Agenda Metropolitana de Educación Ambiental

2.1. Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental. PREMIA)

El PREMIA **pretende articular los diferentes proyectos y acciones de educación ambiental** desarrolladas por diversas instituciones y organismos públicos, privados y sociales; promover la incorporación del componente educativo en las políticas públicas relacionadas con el ambiente; ser el referente educativo de los diferentes programas y proyectos de carácter metropolitano y local relacionados con el ambiente e impulsar la participación social responsable y crítica en la gestión ambiental.

Constituye el marco de los trabajos de educación ambiental que realiza el GTEA-CAM planteado desde agosto del año 2000. El documento parte de un marco conceptual basado en la relación entre el desarrollo sustentable, la calidad de vida y la educación ambiental, buscando dar a la Educación Ambiental un **carácter sistémico, integral e interdisciplinario**, que promueva la corresponsabilidad social.

El programa contiene un conjunto de objetivos, principios, ejes articuladores y estrategias que se concretan en un subprograma general y cinco subprogramas temáticos, materializados en forma transversal tanto en la educación formal, como en la no formal y en la comunicación educativa, en donde se proponen estrategias y acciones dirigidas a grupos meta específicos.

La riqueza de este programa radica en el proceso de construcción colectivo que le dio origen, con la participación de representantes de instituciones ambientales y educativas de los tres gobiernos -el Federal, el del Distrito Federal y el del Estado de México-; instituciones académicas y organizaciones civiles de la ZMVM.

- ➔ Crear espacios de educación ambiental en conjunto con la comunidad que reflejen en sus quehaceres las expectativas y necesidades de la población circundante y usuaria.
- ➔ Diseñar estrategias de comunicación masiva con los mismos niveles en que la publicidad comercial se maneja de manera que los impactos de una estrategia educativa sean igualmente atractivos para la población. Para ello es necesario involucrar a los medios y hacerles saber la importancia de trabajar juntos para construir un mundo mejor, de impulsar esquemas de capacitación de los comunicadores y de formar alianzas.
- ➔ Cuidar la atención de todos los grupos de edad de la población, buscando una apropiada distribución entre las responsabilidades de las instituciones y organizaciones de manera que no queden sectores de la población con una escasa atención, como es el caso del bachillerato cuya oferta en materia ambiental es aún pobre.
- ➔ Abrir espacios de difusión masiva de las acciones y proyectos de Educación Ambiental que se llevan a cabo en la ZMVM, impulsando, entre otros, la creación de radios locales que fortalezcan el trabajo comunitario.
- ➔ Desarrollar planteamientos que reformen la posición y la prioridad de la educación ambiental en la organización y agenda gubernamental, que haga evidente lo que se ha esgrimido desde hace años en el discurso, pero no en el presupuesto.
- ➔ Trabajar y orientar la educación ambiental hacia un ejercicio, que sin ser ingenuo, abandone la vieja usanza de la promoción de la culpa y motive hacia la percepción de futuros optimistas bajo la idea de alcanzarlos con el trabajo de las acciones pensadas, planeadas y consensadas.

2. Objetivo.

Impulsar acciones para fortalecer la educación ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México para incidir en la solución de los problemas ambientales de la región.

Las responsabilidades de coordinación han sido distribuidas entre las distintas instituciones que conforman el grupo y todas ellas se comprometieron a colaborar en las distintas estrategias acordadas.

El cuadro anexo, resume las estrategias, las tareas asociadas, los responsables y participantes, así como los tiempos de inicio de cada una de ellas. El período de ejecución de estas tareas corresponde con los tiempos de duración de las presentes administraciones.

6. Otros actores u organismos participantes:

Este grupo de trabajo considera que sin acciones de educación ambiental que involucren la participación ciudadana y de las organizaciones sociales, difícilmente pueden alcanzarse los retos que implica la transformación cultural de una región como la ZMVM.

En ese sentido el compromiso de esta agenda es convertirla en un instrumento de educación ambiental para la vinculación con la población lo que implica abrir la participación de la ciudadanía. Una de las tareas para lograrlo es la convocatoria abierta a las organizaciones sociales a formar parte de los proyectos que impulsan los gobiernos federal, del Estado de México y el Distrito Federal.

LAS PARTES DEBIDAMENTE ENTERADAS DE SU CONTENIDO, FIRMAN LA PRESENTE AGENDA A LOS 14 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL 2004 Y ACORDANDO UNA VIGENCIA CORRESPONDIENTE AL TIEMPO DE DURACIÓN DE LAS PRESENTES ADMINISTRACIONES.