



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
IZTACALA

UNA REFLEXIÓN ACERCA DE LA RELACIÓN DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO CON LOS RECURSOS NATURALES, UNA MIRADA DESDE LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A :
MAURA VERÓNICA GÓMEZ SÁINZ

ASESOR: LIC. GERARDO ABEL CHAPARRO AGUILERA
LIC. ARCELIA SOLIS FLORES
MTRA. MARGARITA RIVERA MENDOZA



TLALNEPANTLA ESTADO DE MÉXICO, 2005.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Al ser, la fuerza, la esencia.
Que me ha dado la gracia de respirar.
Contemplar un árbol y sentir su grandeza.
Percibir el aroma de una flor.
Escuchar la lluvia como se funde en la tierra.
Vivir, compartir, este tiempo y espacio.
Con los seres que amo.
Descubrir instante a instante su grandeza.
Y mi pequeñez.

Gracias a Dios, la Vida.

A mis Padres por su Amor
Guía, Fuerza y Apoyo
Incondicional
A mis Hermanos,
Compañeros de Vida,
Ejemplo de Unión
Entereza, Compromiso
Y Lealtad.

Gracias Familia
Los Amo

A mis Amigos, por su presencia.
En todo momento.
Por permitirme crecer a su lado.
Y compartir su vida y corazón.

Los quiero

A todos mis maestros
Por su enseñanza y entrega.
En especial a Gerardo
Por la invaluable guía

ÍNDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
ASPECTOS HISTÓRICOS DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Antecedentes Históricos De La Degradación Ambiental A Nivel Mundial	4
1.3 Consecuencias Ambientales De La Revolución Industrial	9
1.4 Antecedentes Históricos De La Contaminación En La Ciudad De México	14
CAPÍTULO II	
ACTUAL CONDICIÓN AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO	24
2.1 Actual Condición Ambiental De La Ciudad De México.	25
2.2 Repercusiones A La Salud De La Contaminación Atmosférica	28
2.3 Repercusiones A La Salud De La Contaminación Del Agua	32
2.4 Repercusiones Sociales De Vivir En La Ciudad	32
2.5 Trastornos Psicológicos	37
2.6 Estrategias Empleadas Ante La Degradación Ambiental	39
CAPÍTULO III	
LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL	47
3.1 Procesos psicológicos que median la relación con el ambiente	48
3.1.1 Percepción Y Actitud Ambiental	49
3.2 Percepción, Actitud Y Acción De Los Habitantes De La Ciudad De México.	51

3.3 Otro Tipo De Relaciones Con Los Recursos Naturales	64
3.4 Cultura Antropocéntrica y Biocéntrica.	65
3.5 Culturas Biocéntricas Y Su Relación Con Los Recursos Naturales	68
3.6 Cultura Nahuatl	69
3.6.1. Aspectos Psicológicos	69
3.7 Cultura Maya – Tzeltal	79
3.7.1 Aspectos Psicológicos	79
3.8 Cultura Budista del Tibet	82
3.8.1 Aspectos Psicológicos	83
3.9 Teoría De Los Cinco Elementos	
REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES	88
BIBLIOGRAFÍA	96

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo una reflexión sobre la relación que existe entre los habitantes de la Ciudad de México y los recursos naturales, la importancia de retomar esta relación es vital puesto que sin estos recursos, simplemente no existiría el hombre en sí mismo, su dependencia y la interrelación entre estos (hombre – recursos naturales) es inseparable por lo que, todo desequilibrio que se efectuó en el medio tendrá forzosas implicaciones en todas las áreas de la existencia del hombre. El área de la psicología que nos permite esta aproximación es la Psicología Ambiental cuyo objeto de estudio es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana, entre los ejes que esta propone, hemos puesto énfasis principalmente en dos procesos psicológicos que median el efecto que produce el ambiente en la actividad humana a nivel individual, social: la percepción y la actitud ante el ambiente como mediadores de la conducta. Sin embargo, considero que la percepción y la actitud ambiental surgen en interdependencia con el proceso histórico, cultural, las leyes y el proceso político – económico, de la sociedad. La revisión histórica muestra que la manera de percibir los recursos naturales tuvo un cambio drástico en las sociedades después del surgimiento de la Revolución Científica, que impulsó tanto a la Revolución Industrial como al Capitalismo, eventos históricos que marcaron el inicio de la degradación ambiental tanto a nivel mundial. La historia de la Ciudad de México, por su parte, hace evidente como la cultura influye en las creencias, percepción y acciones de preservación o degradación de la naturaleza, puesto que la cultura prehispánica vivió en armonía con su medio y después de la Conquista, la cultura impuesta abrió camino a acciones de explotación y destrucción del medio, que ha afectado a sus habitantes, tanto en su salud física como emocional. Concluimos que es necesario concebir al hombre como una unidad inseparable cuerpo-emoción-naturaleza y una alternativa pueden ser guiarnos como otras culturas han logrado este equilibrio, tal como lo viven las culturas centradas en la vida, ejemplo de estas son: Budista del Tíbet, Nahuatl o Maya – Tzeltal, que en el respeto a los recursos naturales, han encontrado el respeto a la vida, así como el equilibrio entre sus actividades y la preservación de la naturaleza.

INTRODUCCIÓN

La relación que los habitantes de la Ciudad de México, mantienen con los recursos naturales, es producto de innumerables elementos que se entremezclan. Por tal motivo, se pretende a partir de esta reflexión una aproximación a esta problemática y a sus posibles causas, la Psicología Ambiental, explica que entre los procesos psicológicos que median la relación con el medio, encontramos a la percepción y la actitud ambiental, sin embargo considero que estas se encuentran relacionadas con la cultura, razón por la que hemos buscado en la historia los eventos históricos que podrían favorecer este tipo de relación. Así en el Capítulo Uno, está enfocado a los aspectos históricos que han dado lugar a la degradación ambiental en la Ciudad de México. De igual forma hemos retomado los problemas ambientales a nivel mundial y en ambos casos coinciden que la Revolución Industrial es el hecho histórico a partir del cual surgen los más severos problemas de tipo ambiental.

En el Capítulo Dos, abordamos las condiciones ambientales que actualmente se encuentran en la Ciudad de México, los tipos de contaminación así como los niveles de degradación al cual se enfrenta todos los días esta sociedad, el tipo de enfermedad que generan y las posibles relaciones con las listas de mortalidad actual, por otro lado, al tratarse de un cambio del espacio natural por la sustitución de un espacio construido, hemos revisado las consecuencias de vivir en una ciudad y la relación con los trastornos de tipo emocional que esto puede estar causando, según las investigaciones revisadas. Reconsiderando con esto que la relación que se mantiene con los recursos ambientales tienen forzadas implicaciones en la salud tanto física como emocional, afectando por tanto la calidad de vida de sus habitantes. De igual forma se revisan las alternativas de solución que ha brindado el gobierno como lo son leyes y programas ambientales que poco han dado respuesta ante una problemática tan grave.

En el tercer capítulo hacemos un acercamiento de la manera en que establece la relación con el medio ambiente de acuerdo a la psicología ambiental, los ejes principales que hemos retomado de esta son la percepción y la actitud que dan lugar a la acción. Como

en conjunto con los procesos culturales han permitido la degradación ambiental, reflejan no solo en las acciones sino en las leyes, la educación, y los diversos programas de participación social, aislar a alguno de estos aspectos como único, limitara por tanto nuestra comprensión y las herramientas, para aproximarnos a la problemática ambiental que vive no solo la Ciudad de México, sino gran parte del mundo. Para llegar aproximarnos a este punto, hemos revisado de una manera muy general desde los mismos ejes de análisis de la psicología ambiental, algunas culturas que mantienen un equilibrio con el desarrollo de sus actividades y su medio natural. Las culturas que se retoman son: la Budista del Tibet, Maya – Tzeltal y Nahuatl. Estas culturas muestran un distinta visión del mundo, de la naturaleza, sus normas sociales son distintas y las acciones hacia el medio natural son de cuidado y preservación. Todos estos elementos me han permitido desarrolla esta tesis, y concluyendo que para poder abordar este grave problema de la degradación ambiental será necesario revisar nuestra cultura, nuestras creencias así como las acciones que tenemos con estos recursos.

CAPÍTULO I

ASPECTOS HISTÓRICOS DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL

1.1 Antecedentes

En primera instancia antes de abordar las relaciones de los habitantes de la Ciudad de México con los recursos naturales, me gustaría abordar como, se relacionan todos los integrantes que componen la gama de la naturaleza donde la vida emerge y se perpetua, para hacer evidente como el hombre ha ido a través de los años separándose de la armonía y sincronización de todos los demás elementos que componen el planeta de donde él pertenece.

Los espacios naturales, conocidos como ecosistemas, donde el hombre no ha intervenido para su modificación, mantienen un equilibrio que permite la conservación de la vida, del cual los hombres cada vez se alejan más de esta inherente sabiduría de la naturaleza, que logra conjugar tanto el equilibrio de una sola comunidad como la sincronización con las demás comunidades ecológicas que la rodean, teniendo en sí una gran armonía para el funcionamiento de nuestro planeta. Donde todos los integrantes de este, llevan un ritmo básico de organización, señalado por su instinto de conservación de vida, así el comportamiento de cada miembro depende del comportamiento de todos los demás integrantes y por tanto las implicaciones del comportamiento de uno afectara e influirá en todos los demás. En esta maravillosa organización donde gracias a sus mismos principios básicos de conservación todo lo que se genera es útil y necesario para mantener el equilibrio, no hay desperdicio ni deshechos. Por tanto, existen combinaciones complejas de cooperación y evolución, así la naturaleza es flexible ante las nuevas condiciones de evolución y encontramos que ante cualquier perturbación al equilibrio, todos los componentes buscaran una adaptación sincronizada. Sin embargo, a pesar de esto también hay límites de tolerancia para todas las perturbaciones que no se encuentren dentro de tal

equilibrio impactando de manera tal que pueden hacer que se colapse al no haber manera de compensar el desequilibrio. Dicha tolerancia y flexibilidad, dependerá de que tantas redes tenga, que tan diverso sea, su diversidad permitirá que a pesar, de haber una perturbación, los demás elementos puedan reorganizarse para suplir las funciones del o los elementos destruidos y no perder así el equilibrio del todo. (Capra, 1996)

El hombre al alejarse del ritmo y secuencia que llevan todos los demás integrantes del planeta a que pertenece, empezó a ser uso de los recursos naturales sin considerar las repercusiones de no llevar estas complejas combinaciones de cooperación y empezó a generar lo que hoy en día conocemos como degradación ambiental al hacer uso excesivo de estos recursos y al empezar a modificar sus condiciones, composiciones y generar desperdicios que no pueden ser asimilados por ningún otro organismo del planeta, perturbando por tanto la armonía y equilibrio dando lugar a colapsar el sistema, propiciando que desaparezcan especies y haciendo inadecuados los elementos para su propia existencia. A pesar de que estas conductas han afectado de manera significativa su calidad de vida, poco interés se ha mostrado a su modificación o a una real solución, lamentablemente para las generaciones venideras que se cobijaran en un mundo lleno de limitaciones para sobrevivir, claro ejemplo de esto es la Ciudad de México, centro de poder de un país rico en recursos naturales y pobre en conciencia de sus habitantes.

1.2 Antecedentes Históricos De La Degradación Ambiental A Nivel Mundial

La degradación ambiental existe en nuestro país al igual que en todo el mundo, abordar el tema histórico nos facilita tanto la comprensión de la problemática de la Ciudad de México con los recursos naturales como los eventos paralelos que a nivel mundial han contribuido para su surgimiento.

Como menciona Vizcaíno (1986), desde la aparición del hombre sobre la tierra, propició un deterioro y degradación de los sistemas ecológicos. Por ejemplo, cuando el hombre descubrió el fuego, tuvo un gran avance, pero al mismo tiempo por no saber utilizarlo causó la pérdida de grandes extensiones boscosas, posteriormente las lluvias,

permitieron que estos espacios vacíos se cubrieran de pastizales, lo que llevo a que se incrementarán las poblaciones de mamíferos herbívoros; esto impidió la regeneración natural de bosques, provocando la erosión y perdidas de suelos. Con el paso del tiempo los animales humificaron la tierra y la hicieron propicia para la agricultura lo que permitió la sedentarización del hombre y el comienzo del desarrollo cultural, a pesar de estos daños, durante mucho tiempo la tierra pudo mantener el equilibrio ecológico.

Sin embargo varios autores como Aguirre (1997) y Villee (1987), consideran que esta interacción no tuvo consecuencias tan impactantes al medio ambiente como con el surgimiento de la Revolución Industrial en el Siglo XVIII aproximadamente. Los principales cambios surgieron por la manera en que se empezaron a explotar los recursos naturales, se emplearon, transformaron y desecharon. Por lo que resulta de nuestro interés considerar la antigüedad del ser humano y las diferentes actividades que mantuvieron cierto equilibrio ambiental y cuestionar, porqué después de la Revolución Industrial aparecen de manera drástica, cambios y daños al medio ambiente.

Según Maldague (1988), la edad de la tierra es del orden de 5, 000 millones de años. Se cree que la clase de los mamíferos a los cuales pertenece el hombre, se remonta a unos 200 millones de años. El hombre de tipo moderno – Homo Sapiens – tiene una edad aproximada de 100 mil años. En este tiempo ha variado la forma en que el hombre ha obtenido sus recursos:

- ✓ Durante los primeros 5,000 años después del surgimiento del hombre la única energía de la que hace uso es la de sus músculos, después del descubrimiento y el dominio del fuego, la leña entro en juego como fuente de energía, las herramientas eran rudimentarias y la limitación de éstas impedía que se afectará el equilibrio ecológico no introducía graves perturbaciones en el equilibrio natural ya que el hombre era un elemento más entre otros y además, poco numeroso.
- ✓ A partir del año 7,000 a. C. hasta el 1,500 de nuestra era, se substituyeron las cosechas por el cultivo y de la caza por la cría de ganado lo que dio lugar a las

primeras civilizaciones de tipo preurbana que se caracterizaron por las artesanías, la multiplicación de herramientas más variadas y eficaces, así como el comienzo del uso de varios metales (cobre, bronce, hierro) a demás de la aparición de pequeñas aglomeraciones y mercados. Las fuentes de energía son la energía humana, la energía animal (caballos, bueyes) y la energía mecánica, como el viento y el agua. Hacia el fin del período se añade a estas fuentes energéticas la pólvora.

- ✓ El poder manipular estas nuevas energías abrió el paso a la primera Revolución Industrial que se llevó a cabo del siglo X al XIV, y que se caracterizó por las transformaciones técnicas (tecnología). Otro paso importante fue la creación de las universidades en el siglo XII, lo que preparó la revolución científica. Posteriormente de 1500 a 1750 el Método Científico que se caracteriza por la observación metódica y la experimentación impulsó la revolución científica en el siglo XVII con la creación de las universidades donde el hombre aprende a utilizar un nuevo método para analizar los fenómenos de la naturaleza. y con esto nuevos tipos de energía, la química y la energía térmica.

Las personas en la Edad Media, vivían en pequeñas comunidades solidarias y percibían la naturaleza en términos de relaciones orgánicas, cuyos rasgos característicos eran la interdependencia de los fenómenos naturales así como espirituales y la subordinación de las necesidades individuales a las comunitarias. Con la llegada de la Revolución Científica XVI y XVII, la visión del Universo como algo orgánico, vivo y espiritual cambio por la concepción de un mundo similar a una máquina. El cambio drástico en la imagen de la naturaleza de organismo a máquina afecto profundamente la actitud de las personas hacia su entorno natural. La concepción mecanicista del Universo ideada por Descartes proporciono la autorización científica para la manipulación y explotación de los recursos naturales. El conocimiento Científico fue lo único aceptable, metodología fragmentada que cambio las Instituciones Sociales y Económicas (Capra, 1982)

- ✓ De 1,750 hasta 1,942 las fuentes de energía cambian y se diversifican. El carbón reemplaza cada vez más a la leña, al viento y a la fuerza del agua, mientras que la energía química en forma de vapor substituye a la energía de los músculos de los humanos y de los animales. Aparece una nueva forma de energía, la electricidad. Dentro de este periodo surge la segunda Revolución Industrial, que se inició a mediados del S. XVII. Su aparición marca el principio de una nueva era y cambio de manera radical las condiciones de vida que se habían mantenido relativamente estáticas durante milenios. Su símbolo es la máquina de vapor. Con la Revolución Industrial comienza el industrialismo, cuyas consecuencias se prolongan hasta hoy ya que la revolución industrial no ha terminado. Los descubrimientos se multiplican en todos los campos e influyen no solo en el trabajo sino también en todos los aspectos de la vida.
- ✓ En el año de 1942 se descubrió la energía nuclear. Es difícil distinguir estos últimos años sin embargo, se puede indicar la hipótesis que el incremento de las computadoras en la década '80s, así como sus consecuencias en todos los aspectos de la sociedad, constituye un cambio de primera importancia que esta abriendo una nueva era que ya podría ser llamada la tercer revolución industrial.
- ✓ El S. XX se caracteriza por una profunda evolución de las estructuras económicas y sociales. La urbanización y la industrialización, así como el incremento demográfico y la aparición de una sociedad consumista, ejercen una presión cada vez más fuerte sobre los recursos naturales y los ecosistemas.

Los Darwinistas Sociales del S. XIX, crearon una visión errónea de la naturaleza, para ellos, toda la vida en la sociedad tenia que ser una lucha por la existencia regida por el lema de "la supervivencia del mas apto" por consiguiente, la competencia se considerado la fuerza motriz de la economía y el enfoque agresivo a devenido el ideal en el mundo de los negocios. Esta conducta, junto con la explotación de los Recursos Naturales ha engendrado una serie de modelos competitivos (Capra, 1982)

Esta visión del mundo tiene sus máximos alcances con la Revolución Industrial y el fenómeno político – económico - social que permitió su solidificación como hasta hoy lo conocemos, y es así como en el S. XIX, se desarrolla el fenómeno histórico del capitalismo. Aunque no es preciso el año en el que surgió, se tienen referencias de este, hasta la década de los años sesenta. Esta nueva forma de organización se impone en Europa y América Latina, convirtiéndose en un sistema de producción que modificó profundamente las relaciones sociales, políticas y económicas que hasta entonces se tenían y se centró en un desarrollo desmedido que pretendía la acumulación de capital, es decir, de la centralización de la riqueza en unas cuantas personas. La internalización del mercado capitalista tuvo un efecto depredador en el continente africano y latinoamericano en beneficio de las economías europeas, estos países fueron sometidos a la economía capitalista. Esta formación social trajo la aparición de nuevas fuerzas productivas (conocimientos técnicos y científicos, cambios en el uso de recursos naturales, surgimiento de nuevos productos, establecimientos de mercados locales, nacionales y mundiales, inevitablemente se requieren cambios en las relaciones sociales y en las formas de producción y de propiedad). (Avendaño, 1999)

La nueva forma de comprender la naturaleza significó su dominación por el hombre, esta actitud unida a la visión mecanicista del universo ha tenido como resultado la creación de una tecnología poco sana e inhumana en la que el hábitat natural del hombre fue remplazado por un entorno simplificado, sintético y prefabricado, poco idóneo para satisfacer sus complejas necesidades. Esta tecnología orientada hacia el control, la producción en masa y la estandarización suele estar dominada por una administración cuyo fin es el crecimiento ilimitado. (Capra, 1982)

Es evidente que un cambio en la concepción de la naturaleza, llevo a negar todo tipo de conocimiento que no fuese el basado en el Método Científico, donde todo es observable, medible y cuantificable. Negando todo el conocimiento anterior a este que posibilitó un espacio natural en armonía con el hombre, al momento que se basaron las actitudes, creencias y al pensamiento racional analítico se ha cada vez más imposibilitado a las actuales generaciones a reconocer su innegable relación con la naturaleza, aspecto que se

tenía muy presente en las sociedades antiguas. En nombre de la Ciencia, se perdió el límite que favorecía el respeto a la vida y así la Revolución Industrial junto con el capitalismo, trajo consigo conceptos como la degradación ambiental, contaminación, y un sin fin de problemáticas que tenían como consecuencia centrar el poder económico – político – social en específicos lugares geográficos, donde las personas entraron en las demandas de este sistema y contribuyeron para que el impacto ambiental fuera lo que hoy es.

1.3 Consecuencias ambientales de la Revolución Industrial

La Revolución Industrial en conjunto con el capitalismo, trajo como hemos visto hasta aquí un cambio en los conceptos y en las acciones de las personas que por estos se regían, el uso desmedido de los recursos naturales, las alteraciones a estos, que favoreció tanto la ciencia como la tecnología provocaron un impacto social que se reflejó de manera evidente en el cambio de las estructuras físicas y sociales.

Entre los cambios más representativos de estos últimos encontramos la gran diferenciación entre medio rural y medio urbano caracterizado por grandes ciudades donde el capitalismo funciona para mantener este ritmo, se han forzado los medios y recursos para crear las condiciones necesarias para su mantenimiento generando cada vez problemas sociales más severos como lo son las ciudades que atraen a grandes concentrados de población, la explosión demográfica y las repercusiones ambientales a causa de esto que a continuación expondremos.

- Degradación de los suelos y con ello la disminución de las tierras agrícolas en un momento en que el aumento de la población exige un incremento en la producción de alimentos.
- Dentro de 100 años tal vez no existan ya reservas de petróleo, por el uso irracional que se ha hecho de este.

- De igual manera se esta destruyendo de manera acelerada los bosques que son el resultado de una evolución milenaria.
- Se esta agotando el gas ozono que protege a la mayoría de las formas de vida de la radiación ultravioleta nociva del sol, debido al uso de sustancias químicas que se han añadido al aire y son llevadas a la alta atmósfera.
- Los plaguicidas agrícolas contaminan el agua freática (subterránea, de consumo para muchos) y algunos alimentos.
- Se han contaminado los mares, lagos, ríos y demás corrientes sobrecargándolas con sustancias químicas e introduciendo productos químicos que los procesos naturales no pueden degradar ni reciclar.
- Los desechos tóxicos producidos por las fabricas y los hogares se están acumulando y envenenando el aire, el agua y el suelo.
- La combustión o quema de los combustibles fósiles es también la mayor fuente de contaminación del aire que amenaza a todos los seres vivos del planeta.
- Existe un aumento concentrado de dióxido de carbono y de otros gases que retienen el calor en la atmósfera, ha generado el efecto invernadero, la cual traerá como consecuencia que se altera el cultivo y con ello escasez de alimentos, alteración en la distribución del agua, y hará inhabitable algunas áreas densamente poblados, ya sean por falta de agua o por inundación si se eleva el nivel medio del mar. (Maldague, 1988)

Hemos visto que los recursos naturales han sufrido impactos a nivel mundial pues se tienen que sobre-explotar para sostener las concentraciones urbanas, a sus habitantes y actividades económicas, además de esto, los desechos que generan causan un gran desequilibrio en la población, en la salud, en la economía y en la naturaleza, factores que son secundarios en esta conquista por el desarrollo económico.

Estas concentraciones hacen uso de los medios urbanos para hacer llegar su tecnología hasta los lugares más apartados para obtener los recursos que necesita, desequilibrando ecosistemas que no pertenecen a la ciudad, y le entrega a estos ecosistemas el cúmulo de desechos que generan los medios urbanos, contaminando a las áreas que están a su alrededor. La ciudad acaba con las áreas verdes (árboles, arbustos) para pavimentar calles, lo que antes producía oxígeno y ayudaba a enfriar el aire cuando se evaporaba el agua de sus hojas y proporcionaba un hábitat silvestre. Las ciudades cierran la puerta a un medio de equilibrio ecológico y en vez de esto participa en la degradación ambiental, alterando los climas, contaminando las aguas, introduciendo ruidos excesivos lo que se conoce como contaminación por ruido, sustituyendo áreas de tierra fértil para la pavimentación y con ello se arrebatan los espacios donde vivían y desarrollaban especies tanto vegetales como animales, necesarias para el equilibrio ecológico mundial. A continuación, se desarrollan de manera más amplia estos puntos:

- **Microclima Urbano.** Todo lo que produce la ciudad esta relacionada con la generación, uso y estancamiento de energía. Esta se utiliza en gran medida para el uso de los automóviles, calefacción, energía eléctrica, etc. Estancando su flujo puesto que conforme esta diseñada una ciudad, donde existe poca vegetación, es difícil que el agua de lluvia permanezca en el suelo y por lo tanto no hay posibilidad de enfriar el aire mediante la evaporación del agua pluvial. El calor atmosférico que se genera en las ciudades, atrapa los contaminantes, principalmente las moléculas sólidas, creando una cúpula de polvo sobre las áreas urbanas, siendo de 10 a 100 veces más altas que las que se tienen sobre áreas rurales, el problema es que no se queda limitado a estas áreas pues el viento esparce los contaminantes de la ciudad sobre las áreas rurales y otras áreas urbanas a cientos de kilómetros de distancia, conforme las ciudades van creciendo, el calor que se conforma en ellas va aumentando y modificando los climas regionales evitando que el clima contaminado sea diluido o depurado adecuadamente.
- **Agua.** Por otro lado conforme hay mas población en un área, sus necesidades de agua también aumentan, deben construirse depósitos y canales de alto costo y

perforar la tierra para abrir pozos de agua subterránea. Esto disminuye las reservas de agua superficial en las áreas rurales y silvestres lo que está ocasionando el agotamiento del agua subterránea. Cubrir la tierra con edificaciones, asfalto y concreto significa que el agua precipitada no puede infiltrarse en el terreno. En vez de eso se escurre y se descarga rápidamente y puede sobrecargar los colectores y alcantarillas, contribuyendo a la contaminación del agua y las inundaciones en las ciudades además de áreas ubicadas corriente abajo.

- Contaminación por desechos sólidos. Los desechos sólidos generados en la ciudad, de manera principal en los barrios clandestinos donde no hay quien vaya a recogerlos, producen una atracción de roedores, transmisores de enfermedades del 60% a 80% de los casos de mordeduras por ratas. Del 50% al 85%; de la contaminación urbana del aire es causada por los vehículos de motor, donde el smog es prácticamente inevitable en la vida urbana de la mayor parte del mundo, otros de las fuentes de contaminación del aire es en particular de los Países Subdesarrollados, es el humo que producen las fábricas debido a la combustión de madera, carbón vegetal y mineral. Para 1988, la Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que un millar de millones de habitantes está expuesto a riesgos de salud por la contaminación del aire. El plomo es otro factor de contaminación tóxica presente en la pintura, el enyesado, etc. Desde 1970, se procura mantener el control de la contaminación del aire, principalmente el de los Países Desarrollados, sin embargo, no es posible controlarlos del todo debido al aumento de población, automóviles, fábricas y actividades que en estos se dan.

- Contaminación por ruido. Nuestro cuerpo no está diseñado para convivir en un medio donde el sonido sobrepase frecuencias de 16 a 20 000 ciclos por segundo. Nuestro oído puede dañarse en forma permanente si el sonido es muy estrepitoso, así la exposición continua a ruidos excesivos puede conducir a la Sordera. Muchos de los habitantes de la ciudad se encuentran expuestos a la contaminación por ruido que es entendida como cualquier sonido no deseado que altera o perjudica o influye en la audición. Los habitantes urbanos viven, trabajan o juegan alrededor de ruido con

duración e intensidad suficientes para originar alguna pérdida permanente de la audición, esta contaminación proviene del ruido de automóviles, camiones, autobuses, equipo para construcción, motocicletas, aspiradoras, etc. En particular los trabajadores industriales encabezan la lista de los millones de personas con oídos dañados.

- Degradación de la tierra. Cuando las áreas urbanas se expanden, absorben terreno rural, especialmente tierra de cultivo plana o literalmente ondulada, con suelo fértil bien drenado. Una vez que la tierra de cultivo es pavimentada o se construye sobre de ella, se pierde para la producción de alimentos. La necesidad de crecimiento de las ciudades industrializada y las demandas de sus ciudadanos por tener casas, escuelas, caminos, hacen que el valor de la tierra y los impuestos sobre la propiedad suban, Por esto los agricultores y otros propietarios venden su tierra a los desarrolladores urbanos para obtener beneficios grandes o porque no pueden pagar los altos impuestos sobre su propiedad.
- La explosión demográfica es el aumento brusco de la población, como su nombre indica. Esta explosión demográfica ha originado en algunas regiones la sobrepoblación, la sobrepoblación de los individuos existe donde hay más personas que recursos disponibles de alimentos, agua, etc. Con ello la degradación resultante de los recursos potencialmente renovables; determinan el impacto ambiental. Este tipo de sobrepoblación se encuentra en la mayoría de los Países Subdesarrollados. Por otro lado en los países industrializados (Países Desarrollados) tienen el tipo de sobrepoblación por consumo, generada cuando un número pequeño de personas utiliza recursos de manera exagerada, originando contaminación, degradación ambiental determinan el impacto ambiental, aquí el sobre consumo se da cuando las personas consumen mas de lo que necesitan. Con aquellos que abarcan a los Países Desarrollados y que manejan el 80% de los recursos, tienen un nivel medio de vida que es 18 veces que en los Países Subdesarrollados. (Aguirre, 1997)

En la Ciudad de México interactúan todos los aspectos antes mencionados, los eventos históricos después de la conquista hicieron de este espacio geográfico un lugar que permitió llevar el ritmo de los movimientos históricos mundiales de manera paralela, empezó a conformarse tanto las concentraciones poblacionales, el asentamiento industrial así como el cause del capitalismo. En pocos años el mundo entero cambio, lo que la especie humana generaba producto de sus conocimientos, al manipular su entorno y transformarlo para su conveniencia altero el equilibrio ecológico que llevaba millones de años y con esto, inició la degradación ambiental que hasta el día de hoy no ha podido detenerse, que ha impactado a todos los seres vivos de donde el hombre no queda exento.

1.4 Antecedentes Históricos De La Contaminación En La Ciudad De México

Al igual que la problemática ambiental a nivel mundial, la Ciudad de México sufrió el mayor deterioro con la Revolución Industrial, sin embargo, algunos siglos antes empezó a transformarse y a cambiar sus condiciones ambientales.

Época Prehispánica

Tal vez, el inicio de esta transformación fue desde la era prehispánica con la conformación de Tenochtitlan entre los años de 1200 - 1400 aproximadamente, este espacio lacustre, prácticamente una isla, se convirtió según la cosmovisión azteca en el eje cosmológico de la región. Hacia finales del S. XV la población de la cuenca alcanzo alrededor del millón y medio de habitantes, distribuidos en más de 100 poblados, para 1473 se anexo Tlatelolco, originalmente una ciudad separada de Tenochtilan. La ciudad se encontraba en un espacio cuadrangular de algo más de 3 kilómetros por lado y una superficie total de cerca de 1000 hectáreas. Estaba dividida en barrios o calpullis relativamente autónomos, los espacios verdes eran amplios y las chozas de los plebeyos se encontraban al lado sus chinampas, en las que se mezclaban plantas comestibles, medicinales y de ornato, la mitad de la tierra era dura y la otra estaba ocupada por el canal, puesto que los aztecas no utilizaban animales de carga ni vehículos terrestres, el transporte de carga era por medio de chalupas y trajineras que era el medio mas eficiente. Las dos

islas más grandes y pobladas del lago, Tenochtitlan y Tlatelolco, habían sido unidas a un grupo de islas menores mediante calles elevadas, formando un gran conglomerado urbano rodeado por las aguas del lago y vinculado con los márgenes del lago, a través de tres calzadas elevadas hechas de madera, piedra y barro apisonado. Dos acueductos, construidos con tubos de barro estucado traían agua potable al centro de Tenochtitlan: uno bajaba de Chapultepec por la calzada a Tlalpan y el otro venía de Churubusco por la calzada a Iztapalapa. Para las inundaciones se había construido un largo albardón (la presa Nezahualcoyotl) al margen de la Ciudad para separar las aguas de Tenochtitlan de las del gran cuerpo de agua que formaban en esa época el lago de Texcoco. (Ezcurra, 1990)

Esta población intentó permanecer en un espacio que le brindará no sólo las condiciones necesarias para vivir, sino ventajas sobre los demás grupos que cohabitaban en este espacio geográfico, sin embargo, en su búsqueda por vivir en armonía con la naturaleza, tuvieron que pagar el costo de los cambios climáticos, razones por las que crearon los desagües, así como canales para obtener agua dulce. Con su ingenio encontraron una forma de vida en armonía con el ritmo de la naturaleza. (Chaparro, 2002)

El México Prehispánico, vivió como una sociedad donde el respeto a la naturaleza, estaba en conjunción con su espiritual, su vida cotidiana y sus actividades socio – culturales, su visión, la relación con el mundo y todo lo que en él habita era la relación con los dioses. Una sociedad que vivía en las redes de cooperación requerida para mantener sus creencias y su vida social. Por lo que no es de extrañar que esta cultura que tuviera amplios conocimientos de botánica y que su ciudad estuviese en profunda armonía con el entorno natural.

Época de la Conquista

La Conquista, fue realizada en el S. XVI, por una cultura que ya había pasado esa transición cultural de las sociedades con una visión de la naturaleza y la tierra como un ser vivo, al que se sentían vinculados, los españoles ya pertenecían a esas nuevas sociedades que tenía una visión del mundo como una máquina a la cual se tenía que explotar, lo que

significaba ser de los más adaptados. México, representó por demás un espacio perfecto para explotar los recursos humanos, naturales y con ello destruir la armonía hasta entonces conservada, afectando a su entorno y por tanto a sus habitantes, imponiendo por sobretodos las cosas una cultura que iba en contra total a lo anteriormente vivido para esta sociedad, el sometimiento, la muerte y la agresión que esta cultura inyectó para apoderarse de la nación, obligo a rechazar los orígenes y por supervivencia tuvo que abrazar una cultura que la ha llevado a un caos.

Con la llegada de los españoles en 1519 la cuenca se encontraba ocupada por una civilización bien desarrollada, al tomar los españoles Tenochtitlan, la empezaron a transformar:

- ✓ Construyeron nuevos edificios coloniales
- ✓ Introdujeron los caballos y el ganado
- ✓ Cambiaron los métodos de transporte, pues los antiguos canales fueron rellenados para construir sobre ellos calles elevadas adecuadas para los carros y caballos. Las chinampas fueron desplazadas del centro de la ciudad.
- ✓ El nuevo ganado doméstico europeo (vacas, borregos, cabras, cerdos y pollos) alimento para las clases dominantes, genero un cambio en el uso de suelo, pues para que hubiera pastizales, empezaron a ser talados los bosques que rodeaban al lago. (Ezcurra,1990)

La introducción de una cultura que no conocía el medio natural, vino a destruir los espacios que buscaban mantener el equilibrio de la naturaleza con las actividades sociales, lamentablemente esta imposición, trajo elementos que no eran propios del medio como fueron los virus, especies, que comenzaron a destruir tanto a la civilización como sus recursos naturales de una forma tan irracional y aplastante que se vio reflejada en muertes y destrucción, sin más justificación, que la imperiosa necesidad de absorber un medio para aprovechar sus riquezas.

La sociedad mexicana, tuvo que adaptarse a esta nueva forma de vida tan diferente y ajena a la que se había mantenido anteriormente, sus cuerpos tuvieron que modificarse y sus creencias tuvieron que ignorarse, para poder sobrevivir. Tal vez la colonización ha sido el momento histórico más representativo en la modificación del entorno natural así como el inicio de la degradación ambiental de esta Ciudad.

Época de la Colonia

El nuevo diseño que querían imponer los españoles en la Ciudad era muy diferente a lo establecido y no era compatible con la naturaleza lacustre del Valle de México, tanto el rellenar los canales como la tala de árboles favorecieron las inundaciones de la Ciudad en la temporada de lluvias y en la temporadas de secas, los lagos empezaron a disminuir sus niveles. En esta época empezaron la tala de árboles tanto en el valle como en los montes, sin reforestación, esta situación llevó a los españoles a hacer un drenaje hacia el Norte del Valle donde era más fácil hacerlo por la altura menor del monte, este abarco desde alrededor del lago Zumpango hasta Huehuetoca, se realizo desde el S. XV hasta el XX. Se usaba primeramente como sistema de eliminación de aguas, posteriormente se empezaron a disminuir las arcas lacustres de la cuenca. En 1769 se dio la primera discusión para secar los lagos. (Ezcurra, 1990)

Según Chaparro (2002), esta desecación de los lagos, obedeció a tres objetivos: uno fue surtir con más agua a la ciudad, otro disminuir la posibilidad de inundaciones y el tercero disminuir la peste que algunos producían, todas estas acciones no favorecieron a la salud de sus habitantes, en especial la clase pobre (los sometidos) quienes empezaron a vivir con enfermedades nuevas traídas de una raza diferente, debilidad física, y poca energía moral de la raza.

Independencia (1810-1910)

A finales del S. XVII se calcula que había una población de 100,000 habitantes y la Ciudad continuó nutriéndose por vías de tierra y de agua hasta que el Conde de

Revillagigedo dividió la ciudad y se emitieron ordenanzas que transformaron su aspecto, se instaló el alumbramiento público, se uniformaron los pavimentos, se abrieron atarjeas (cañerías) instalándose fuentes y baños públicos. Lo que motivó a un rápido crecimiento de la población en la Ciudad de México, para 1790 se había una población aproximada de 112,000 habitantes, en 1803 se calculan 137,000 personas, para 1822 aproximadamente 160,000, cuando se proclama la Independencia Nacional, las luchas políticas que se prolongan hasta 1867 frenan el crecimiento de la ciudad capital. (Comisión Ambiental Metropolitana, 2002)

A pesar de la Independencia, los mexicanos no pudieron recuperar su cultura, su entorno, al contrario, la fuerza de la Revolución Industrial que tenía a nivel mundial, junto con el capitalismo, siguieron teniendo repercusiones en el país, forjando las bases necesarias para la adaptación total de este sistema.

En el S. XIX se hicieron mejoras a los espacios verdes durante la Intervención Francesa (1865 – 1867) con la intención de mejorar la estética y conseguir una atmósfera parecida a la que se tenía en Francia en esa época, pero no por un interés ecológico:

- ✓ Se reforestaron varias plazas de la Ciudad
- ✓ Las familias más ricas de la Burguesía, construían sobre Reforma. (Ezcurra, 1990)

En el periodo de la intervención francesa en 1862 se delimito el Paseo de la Reforma y el crecimiento de algunos barrios. En 1863 se puso en servicio el transporte colectivo al inaugurarse los carruajes especiales para las diversas áreas de la ciudad. En 1864 había 63 baños públicos aunque se comenta que la mayoría eran simples lavaderos de ropa. En 1865 se instalaron los trenes de mulas que, a su vez iniciaron con la contaminación urbana con excreta producida por fuentes móviles, que después fue substituida en 1896 mediante tranvías eléctricas.

Según, Chaparro (2002) fue en este periodo que la Ciudad de México era considerado como un espacio insalubre, literalmente como un foco de gérmenes, por las condiciones en

las que vivía la sociedad, en particular aquellos que eran despojados de sus tierras y se veían forzados a ir al Centro del país para trabajar en las fabricas, viviendo en espacios estrechísimos con pisos de madera apolillado o tierra húmeda y excremento al lado de la comida, condiciones que para el municipio eran indiferentes, pues para los sectores de la población que eran apoderados, podían huir de estas condiciones de acuerdo a sus necesidades.

Fue en el periodo de Porfirio Díaz a finales del S. XIX y principios del XX, que la Revolución Industrial en México, alcanzó mayor fuerza y fue también en esta época que el problema ambiental alcanzó importancia a nivel mundial pues sus consecuencias ya se dejaban ver por la creciente degradación del medio ambiente, que en un principio fue mayor en las áreas ocupadas por núcleos industriales.

- ✓ La Ciudad de México se modernizo para beneficio de unos cuantos (la burguesía) que pretendían llegar a convertirla en el tipo de Ciudad Europea.
- ✓ Se construyeron fábricas y ferrocarriles.
- ✓ En esta época dejo de ser considerada como una serie de ciudades distintas, vinculadas más por el comercio que por una administración central y paso a ser considerada como una sola unidad vinculada por un gobierno central y una industria de importancia creciente. (Ezcurra, 1990)

En 1877 se concentró la quinta parte del capital industrial nacional. Los giros de fábricas eran aceites, ácidos y vidrios, manufactura de tabaco, papelerías e imprenta, dando muestra de contaminantes a nivel temporales. Sin embargo las consecuencias de estas circunstancias seguían afectando a los más pobres. Los periódicos de la época, denuncian esta problemática al tiempo que hacen evidente que no existen posibilidades para detenerlas mientras este el nombre del progreso en medio de esto.

“Así, como la acumulación de los hombres en las habitaciones y en la ciudades es el origen de muchas enfermedades, así la conveniencia de satisfacer las propias necesidades, traer consigo el establecimiento de fábricas e industrias que se convierten a su vez en causas de enfermedad para los individuos que las ocupan o

trabajan en ellas; de incomodidad, de insalubridad y de peligro para los vecinos. Mas como estos establecimientos contribuyeron al progreso material de los pueblos, no se pueden ni se deben suprimir, y queda a la autoridad la obligación de disminuir, hasta donde es posible, las incomodidades, los perjuicios para la salud y los peligros para los miembros de la sociedad...” (La Iberia, 1887, 23 de Marzo. Citado en López, 2000. Págs. 38 y 39)

La Revolución Mexicana (1910 – 1920)

Institucionalizada por Plutarco Elías Calles en 1924. La disputa entre la burguesía y los campesinos que buscaban una mayor distribución de la riqueza nacional. La Revolución movimiento eminentemente rural donde la Ciudad después de llegada la paz fue centro donde se desarrollo rápidamente el proceso de Industrialización, para el periodo de Lázaro Cárdenas muchas demandas sociales fueron satisfechas como la distribución de la tierra entre campesinos y la Reforma agraria. Cárdenas confirió una gran importancia a la creación de parques nacionales:

- ✓ Crearon parques en las montañas que rodean la cuenca de México
- ✓ Creación de áreas verdes dentro del perímetro urbano: Desierto de los Leones, Cumbres del Ajusco. El fin era proteger las laderas de la cuenca de la deforestación.

Sin embargo, en el periodo de M. Alemán, 1946 – 1952 gran parte del Parque Nacional Cumbres fue cedido a las Industrias papeleras con lo cual empezó una deforestación, abriendo camino a la expansión de la urbanización sobre importantes tierras forestales.

En los años cincuenta hubo las tasas de crecimiento más altas de la historia, de igual manera inició la expansión espacial de la metrópoli dentro de los límites del Distrito Federal, donde se encontraba el 99% de la población. Y a partir de los años setenta, la zona metropolitana rebasó los límites del Distrito Federa y se extendió al Estado de México. En 1970, apareció marcadamente la tendencia de crecimiento urbano al elevarse al 58.6% la población de la urbe. En la década de los noventas, las tendencias de crecimiento

metropolitano se produjo en mayor medida en el territorio del Estado de México, incluso la migración también es del Distrito Federal. Fue en esta década que se empezó a presionar las áreas de conservación ecológica, principalmente en las delegaciones Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco, Tlalpan, Magdalena Contreras y Milpa Alta.

- ✓ Los ferrocarriles recién construidos empezaron a transportar a los campesinos a la cuenca en busca de empleo y varios pueblos cercanos al centro de la Ciudad.
- ✓ Tacuba, Tacubaya y Azcapotzalco fueron devorados por el creciente perímetro urbano.

Al iniciarse el Siglo XX la ciudad tenía 350 000 habitantes; había atarjeas, colectores y un moderno desagüe sanitario. Fue a partir de la Revolución que la Ciudad de México registro un explosivo crecimiento, siendo más marcado a partir de 1940, su naturaleza predominantemente industrial. Este crecimiento inició en 1930 con el aumento de las tasas de crecimiento fue superior al resto del país. En 1940 habría 1.757, 530 habitantes, el sector ocupacional más importante era el industrial que contaba con 175,000 trabajadores. A partir de esto empiezan las complicaciones urbanas, por lo que se planteo la necesidad de reacondicionar los servicios públicos, el problema de dotación de agua potable, el manejo y utilización de los desechos sólidos y las aguas residuales del transito y del ruido urbano, contaminación del aire, etc. Este año, marca un impulso desmedido de la urbanización del país elevando la tasa de crecimiento del 2.7% anual al 3.4% en 1960. Se considero que la migración rural a la ciudad fue uno de los principales factores. (Ezcurra, 1990)

México Moderno.

Después de la Segunda Guerra Mundial, México se convirtió en una metrópolis Industrial y comenzó una inmigración del campo a la Ciudad, la población aumento en tan solo 70 años de 70,000 (1920) – 18,000 000 (1988). Ciudades como Coyoacan, Tlalpan y Xochimilco se incorporaron.

- ✓ Se construyó un drenaje profundo, el cual terminó de secar los antiguos lechos del lago. La eliminación del agua del subsuelo en el fondo de la cuenca producida por el bombeo de agua y drenaje produjo que entre 1910 y 1988 la Ciudad se hundiera aproximadamente 9 metros. (Ezcurra, 1990)

La estructura urbana es el resultado de los patrones de desarrollo urbano y los procesos de desarrollo económico que ha experimentado la zona metropolitana, sobre todo en los últimos cincuenta años. Como se mencionó anteriormente, en la segunda mitad del siglo XX, el Valle de México experimentó un proceso sin precedentes de crecimiento tanto de su población como en la ocupación de territorio. Esto es el resultado de múltiples factores entre los principales está la política seguida desde los años cincuenta al desarrollo industrial que ofrecía la ilusión de mejores condiciones y expectativas para el establecimiento de nuevos pobladores. Así, que el crecimiento de la ZMVM en los últimos cuarenta años, se haya extendido a los municipios conurbados del Estado de México, se debió en parte, a la restricción a la construcción de nuevos fraccionamientos en el Distrito Federal, lo que originó un acelerado proceso de ocupación irregular de los pobladores de escasos recursos al oriente del Valle, en los municipios de Nezahualcóyotl, Ecatepec, Chimalhuacán y más recientemente en el Valle de Chalco y en las delegaciones de Xochimilco, Tlalpan y Magdalena Contreras, en el Distrito Federal, Esta tendencia se mantiene en el sur – oriente del Estado de México y sur del Distrito Federal, poniendo en peligro su riqueza forestal y su potencial de producción agropecuaria y con ello la sustentabilidad de su desarrollo. De igual manera en el poniente y norponiente del Valle de México se ha dado un crecimiento importante, principalmente de clases socioeconómicas medias y altas, que afecta a las delegaciones de Álvaro Obregón y Cuajimalpan y a los municipios de Huixquilucan, Naucalpan, Atizapan, Nicolás Romero, Cuautitlán Izcalli y Tepozotlan, con efectos en el medio ambiente que amenaza la conservación de su riqueza forestal. (Comisión Ambiental Metropolitana, 2002)

Actualmente la Ciudad de México no es un espacio que le brinde a quien la habita una calidad de vida, es común que todos padezcamos algún tipo de enfermedad o problema emocional, los padecimientos de miles de mexicanos tiene que ver con el incremento de

enfermedades tanto respiratorias como infecciosas intestinales que se encuentran entre las principales causas de muerte las cuales están relacionadas con la contaminación ambiental y si a esto unimos las causas de muerte relacionadas con este espacio construido que es la Ciudad de México, encontramos causas de muerte que se relacionan con el tipo de vida tan acelerado que altera las emociones provocando agresiones que se desbocan en homicidios, así como los efectos de la sobrepoblación en los organismos causando tanto abortos como enfermedades de los órganos sexuales, así como las muertes en los sectores de la población que pertenecen al grupo de personas que se encuentran en la pobreza extrema que muere por anemias, entre muchos mas problemas. Por otro lado, la población que habita esta ciudad además de sus grandes enfermedades físicas encontramos un sin numero de problemas psicológicos que favorecen los problemas de adicciones, así como los suicidios, depresiones, neurosis, esquizofrenia, etc. Estos problemas tan peculiares se empezaron a tornar desde que se cambiaron y se impusieron formas de vida para los hombres pretendiendo excluirse del equilibrio ecológico e imponer sus propias normas modificando su medio, sin embargo eso nunca pudo suceder y lo único que ha generado es destrucción a todos los niveles que podamos observar. Sin embargo, cada problemática se ve aislada una de la otra, se han intentado solucionar y en realidad no se ha solucionado nada ya que pretende evitar los problemas pero sin dejar sus ciudades (espacios construidos) sin modificar su sistema político/económico, lo que significa seguir consumiendo, contaminando, destruyendo siendo que estos son los antecedentes a tal problemática.

CAPÍTULO II

ACTUAL CONDICIÓN AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La Ciudad de México, es un espacio territorial que por su ubicación geográfica ha contado con una gran diversidad de recursos naturales, los cuales han sido modificados a lo largo de los años, debido al uso que le han dado sus habitantes, las modificaciones a este territorio lo han convertido en una de las más grandes ciudades del mundo que a la par ha crecido con grandes problemas en lo referente a las condiciones de escasez y degradación de sus recursos naturales que afecta directamente a la calidad de vida de sus habitantes.

Geográficamente la Ciudad de México se encuentra en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) que esta ubicada sobre los 19° 20' de Latitud Norte y 99° 05' de Longitud Oeste, formando parte de una cuenca, la cual tiene una elevación promedio de 2,240 msnm' y una superficie de 9,560 km²; presenta valles intermontañosos, mesetas y cañadas, así como terrenos semiplanos, en lo que alguna vez fueron los lagos de Texcoco, Xochimilco y Chalco; esta integrada por una parte del Estado de México, el sur del Estado de Hidalgo, el sureste de Tlaxcala y casi la totalidad del Distrito Federal. La Zona Metropolitana Del Valle De México (ZMVM), esta constituida por 16 delegaciones y 18 municipios del Estado de México, tiene una superficie de 3, 540 Km² lo que representa el 37% de la cuenca del Valle de México, la cuenca esta rodeada por un entorno montañoso que alcanza una altitud promedio de 3,200 metros con elevaciones que superan los 5,400 metros. La Ciudad de México tiene 630 Km² y 16 Delegaciones. (Comisión Ambiental Metropolitana, 2002).

Por su ubicación geográfica, sus condiciones de clima, la altura así como sus abastecimientos de agua, no la hacen una buena candidata para soportar grandes grupos de personas. (Chaparro, 2002)

2.1 Actual Condición Ambiental De La Ciudad De México.

Actualmente el ambiente de la Ciudad de México puede resumirse como un espacio geográfico con grandes construcciones, donde los recursos naturales (aire, el agua y la tierra) se encuentran en su mayoría contaminados, son escasos y por lo tanto insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de la cantidad de población que en esta ciudad habita.

Según la calificadora Mercer Human que muestreo a 215 ciudades de todo el mundo, el Distrito Federal ocupa el lugar 126 en el rango internacional de calidad de vida. Los valores que se tomaron en cuenta, para tal objetivo tienen que ver con el desarrollo individual, familiar, social, tales como la obtención de agua, espacios para la recreación, infraestructura urbana para su desplazamiento, habitación y seguridad pública. Al encontrarnos por debajo de la mitad de las ciudades, hay una confirmación en comparación con otras condiciones ambientales que esta Ciudad no ofrece una calidad de vida recomendable, (López, 2005)

Iniciando con los recursos vitales para la supervivencia del hombre, hablaremos de cómo se encuentra en la Ciudad de México, uno de los elementos sin el cual el cuerpo humano no podría seguir viviendo por más de 10 minutos, el Aire. “El aire es el fluido gaseoso que rodea al planeta Tierra y que hace posible la vida de plantas, animales y hombres. Biológicamente es una mezcla natural de gases que pueden medirse por porcentajes y por presiones. Esta formado por casi el 80 por ciento de nitrógeno, 20 por ciento de oxígeno, más el 0.04 de bióxido de carbono y concentraciones muy pequeñas de gases. La contaminación del aire, se refiere a la alteración de su composición. El aire que respiramos generalmente está compuesto por los siguientes gases: un 78 por ciento de nitrógeno, 21 por ciento de oxígeno y 0.093 por ciento del argón. El resto son tan sólo pequeñas cantidades de helio, xenón, ozono y radón. En los primeros kilómetros de la atmósfera, el aire contiene también un porción variable, de hasta 4 por ciento de vapor de agua.” (“Contaminación del Aire,” 2003)

De acuerdo con las normas de protección a la salud, el aire que respiramos es dañino para la salud ya que cuenta con 10 veces la concentración atmosférica natural de ozono. (Velasco, 2003b). Entre los factores que influyen a esto, encontramos que en esta ciudad, se consumen alrededor de 44 millones de litros de gasolina y combustibles al día, que se usan para el transporte y los diversos sectores industriales, lo que genera el 80% de los contaminantes, entre los que encontramos las mayores emisiones de bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno. (Parra, 2003b).

El siguiente elemento sin el que podríamos pasar más de tres días es el agua. Si hablamos del agua, hoy en día la falta de agua en los hogares es un problema cada vez más cotidiano pues aproximadamente un millón de personas en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) carece de este líquido y tal vez nos sorprendería saber las cantidades que se distribuye de esta día a día en la metrópoli. En promedio la ciudad consume un volumen de 67 m³ por segundo, lo que significaría que cada habitante consume casi 400 litros de agua al día. (Parra, 2003a). Entonces, ¿por qué hay escasez de agua, si esta se distribuye en grandes cantidades? Para poder responder esta pregunta tendríamos que tener conocimiento sobre la manera en que el agua se distribuye así como las prioridades para conseguir tal objetivo. Sin embargo, nos damos cuenta que el consumo habitacional no es la prioridad en cuanto a lo que a distribución se trata, pues no es suficiente ni equitativamente distribuida, ya que en algunas colonias residenciales el consumo supera la cifra promedio mencionada y en otras colonias de la periferia, el acceso al preciado líquido es apenas de 30 litros por familia, en el mejor de los casos. Entonces una gran cantidad de esta se distribuyen al sector productivo, donde además de ser derrochadas, al finalizar su uso se depositan como residuos contaminados en el medio ambiente. Entonces nos hemos convertido en una sociedad elitista que juega con los recursos vitales de acuerdo a los intereses de unos cuantos, sin importar que la vida de otros y hasta la propia corra riesgos.

La ausente valoración de los recursos se ve en el manejo del agua potable que como lo menciona el se ve reflejado en el riego de áreas verdes, lavado de autos, procesos industriales, muebles y sistemas hidráulicos de alto consumo, etcétera, estimándose derroches de hasta un 40 por ciento. A demás de que luego de subir el agua a 2,240 metros

sobre el nivel del mar y ser usada, gran parte es expulsada de la cuenca a través del drenaje profundo y del gran canal de desagüe, siendo un desperdicio que sólo el 10 por ciento del caudal total reciba algún tipo de tratamiento, aunque la capacidad de las plantas de tratamiento es del doble de la producida; sin embargo, la escasa infraestructura para su distribución, su inadecuado emplazamiento territorial y su alto costo tarifarlo (superior al costo del agua potable) hacen que este bajo caudal no sea aprovechado. (Comisión Ambiental Metropolitana, 2002)

Por otro lado, la tierra es un elemento indispensable dentro del equilibrio ecológico, ya que de ella obtenemos además de nuestros alimentos, las áreas verdes necesarias para la existencia de los seres vivos, desafortunadamente la Ciudad de México no cuenta con las áreas verdes necesarias, esto lo sabemos gracias a un censo de áreas verdes realizado por el gobierno del Distrito Federal el cual tuvo por objetivo, conocer si se cumple la norma ambiental internacional de contar con al menos 10 metros cuadrados de áreas verdes por habitante. Los resultados muestran que existe una gran desigualdad entre las diversas delegaciones, así el 60% de la población esta fuera de dicha norma y en algunos casos apenas llegan a un metro cuadrado y el 40% restante no tiene problemas con esta condición pues en algunos casos la rebasan. Esta desigualdad afecta a la mayoría de los habitantes de la Ciudad de México, puesto que las delegaciones políticas más pobres son las que menos áreas verdes tienen y donde vive un mayor número de habitantes. Los resultados de este censo muestran que se han perdiendo gradualmente las áreas verdes, por ejemplo, se reporta la disminución de los árboles plantados en las banquetas y de los jardines, esto junto al cambio de áreas verdes por obras públicas y la tendencia a eliminar amplios jardines por zonas residenciales. Además de que hay deficiencias en la disponibilidad de agua para riego y de infraestructura para actividades de recreación. Otro aspecto que afecta a esto, es la tendencia de los ciudadanos a deteriorar gradualmente las áreas verdes con basura y afectaciones puntuales a la vegetación y a los pastos. Por lo tanto, no existe un programa que este encargándose de los problemas antes mencionados. (Flores, 2003)

Así, la transformación y la degradación del suelo circundante son resultados directos de la presión que ha ejercido la concentración de población y las actividades. El

crecimiento de la ciudad ha provocado la ocupación de áreas productivas, de preservación ecológica y zonas de alto riesgo, en los últimos cincuenta años, de esta manera se han extinguido lagos y parques naturales, con graves alteraciones del equilibrio biológico en la recarga de los acuíferos al sur de la ciudad. La deforestación va asociada a tormentas de polvo que aumentan la contaminación y producen la erosión de los suelos, asimismo, en los últimos años se le atribuyen las variaciones de las temperaturas que registran máximas y mínimas cada vez más extremas. (“Programa de población del Distrito Federal 2001-2006”, 2003)

Otra condición que afecta a todos los recursos naturales es el problema de la basura, pues no solo afecta a las áreas verdes sino contribuye a la contaminación del aire y del agua. Actualmente en el Distrito Federal, cada familia produce en promedio un metro cúbico de basura al mes, lo que significaría llenar tres veces el estadio azteca al mes. Así cada individuo produce en promedio 865 gramos de basura diario, de esta basura 57 mil toneladas son depositadas a cielo abierto. En un año se producen en general 31 millones 572 mil 500 toneladas de basura de las cuales se producen 9’125,000 toneladas anuales de residuos infecto – contagiosas y 21 millones de residuos peligrosos. (Velasco, 2003a).

2.2 Repercusiones A La Salud De La Contaminación Atmosférica

Una de las consecuencias más evidentes para cada individuo de vivir en un medio ambiente donde los recursos naturales están profundamente deteriorados, contaminados y son escasos, es el impacto a la salud.

Según la Comisión Ambiental Metropolitana 2002, la contaminación atmosférica, de manera general causa trastornos en la salud en los habitantes de la ciudad, como son:

- Dolores de Cabeza
- Malestar en la garganta
- Irritación y lagrimeo de los ojos
- El incremento en la frecuencia de enfermedades respiratorias crónicas y agudas

- Disminución de la capacidad respiratoria
- Aumento de ataques de asma
- Incremento de casos de enfermedades cardiacas
- Aumento en la frecuencia de cánceres pulmonares.

Dependerá también del nivel de riesgo individual, el cual esta determinado por diversos factores que incluyen:

- La predisposición genética
- La edad
- El estado nutricional
- La presencia y la severidad de condiciones cardiacas y respiratorias
- La actividad y lugar de trabajo

En general la población de mayor riesgo a la exposición de contaminantes está constituida por los niños menores de 5 años, las personas de la tercera edad (mayores de 65 años), las personas con enfermedades cardiacas, respiratorias y los asmáticos.

Además la contaminación afectará al cuerpo humano dependiendo de la frecuencia y duración en que una persona se exponga a esta, el tipo de contaminante y su concentración. “La exposición a los contaminantes se puede clasificar en aguda y crónica, de acuerdo al periodo de exposición y a la concentración de contaminantes. La exposición aguda es una exposición a concentraciones elevadas de contaminantes y de corto tiempo, que puede ocasionar daños sistemáticos al cuerpo humano. Por otra parte, la exposición crónica involucra exposiciones a largo plazo a concentraciones relativamente bajas de contaminantes. En estas circunstancias, los contaminantes van ocasionando daños a la salud humana como respuesta a factores acumulados interactuantes y recurrentes.” (Comisión Ambiental Metropolitana, 2002, Pág. 4-4.)

Exposición Aguda

Las investigaciones han sido más amplias respecto a los efectos en la salud de la exposición aguda, se conoce que esta provoca cambios en la función pulmonar, el aumento de síntomas respiratorios y la mortalidad. Con respecto a este último punto el incremento en la mortalidad total (no incluye muertes por accidentes) esta asociada con la exposición a partículas, ozonos y sulfatos, lo cual ocurre principalmente en individuos con padecimientos cardiovasculares y/o respiratorias. El incremento de la mortalidad en estos grupos ocurre entre uno y cinco días después de una exposición peligrosa, también esta asociada a la exposición aguda a los contaminantes, las enfermedades del tracto respiratorio superior e inferior, bronquitis, neumonía y enfermedades pulmonares obstructivas.

Efectos a la salud debido al ozono

El ozono es un gas altamente reactivo, por su capacidad de oxidación, daña las células en las vías respiratorias causando inflamación, reduce la capacidad del aparato respiratorio para combatir las infecciones y remover las partículas externas. Además afecta los mecanismos de defensa. La población que se encuentran en mayor riesgo son: los niños, las personas de la tercera edad y para quienes tienen padecen problemas cardiovasculares y respiratorios.

Las enfermedades asociadas con los aumentos de ozono son:

- infecciones respiratorias agudas
- tos
- flemas
- silbilancias
- atrofia de mucosa nasal
- irritación de ojos
- disminución de la función ventilatoria

Efectos En La Salud Debido A Las Partículas Menores A 10 Y 2.5 Micrómetros.

“Una partícula suspendida se encuentra en estado sólido o líquido, su tamaño varía de 0.001 a 100 micrómetros (μm) encontrándose mayormente partículas entre 0.1 y 10 μm . Las partículas dentro de este intervalo se llaman partículas menores a 10 μm (PM10). Dentro de las PM10 se encuentra otro grupo, llamado partículas menores a 2.5 μm (PM2.5).” (Pág. 4-5. Comisión Ambiental Metropolitana, 2002)

Las partículas PM10 y PM2.5 están constituidas por compuestos orgánicos (benceno, 1-3 butadieno, hidrocarburos aromáticos poli cíclicos, dioxinas, etc.) y compuestos inorgánicos (como carbono, sulfatos y nitratos)

Las partículas menores a los 10 micrómetros, las PM10 penetran directamente al aparato respiratorio sin ser capturado por sus mecanismos de limpieza. Dependiendo del tamaño se acumulan en diferentes sitios del aparato respiratorio: las PM10 penetran hasta la zona traqueo bronquial y PM2.5 pueden penetrar hasta los alvéolos pulmonares.

Los Riesgos A La Salud Asociados Con Las Partículas PM10 Y PM2.5:

- Aumento de visitas a servicios de urgencias
- Aumento de sintomatología respiratoria
- Hospitalización por incremento de los padecimientos respiratorios
- Bronquitis aguda en niños
- Bronquitis crónica en adultos
- Muerte prematura en menores de edad y personas de la tercera edad.

(Comisión Ambiental Metropolitana, 2002)

Exposición Crónica

Como se menciono anteriormente la exposición crónica involucra exposiciones a largo plazo a concentraciones relativamente bajas de contaminantes. En estas

circunstancias, los contaminantes van ocasionando daños a la salud humana como respuesta a factores acumulados que interactúan de manera recurrente.

Un caso evidente de este tipo de exposición es el que se vive en la Ciudad de México, puesto que la exposición al ozono y a las partículas, constantemente exceden a las normas de protección a la salud, un ejemplo de esto es, que durante la década de los noventas, aproximadamente el 88% de los días de cada año se rebasó la norma de protección a la salud, por lo que estamos hablando de una exposición crónica.

En lo que respecta a los efectos que tiene la exposición crónica de la contaminación atmosférica, se conoce menos, aunque se consideran como similares a los reportados a la exposición aguda. En particular se considera que el incremento en las enfermedades respiratorias esta asociada a este tipo de exposición, las cuales se encuentran entre las principales causas de muerte según la Secretaria de Salud (Tabla. 1. Véase Pág. 40) Entonces no sólo las enfermedades causadas por la contaminación están incrementando sino también las muertes.

2.3 Repercusiones A La Salud De La Contaminación Del Agua

Entre las enfermedades que son consecuencia de la contaminación del agua encontramos el cólera, dengue, poliomiелitis, meningitis, hepatitis A y E, así como algunos cánceres, que en su conjunto producen cerca del 25% de las enfermedades. (Velasco, 2003b) Las enfermedades del tipo infecciosas intestinales, forman parte de las principales causas de muerte en el Distrito Federal, según datos de la Secretaria de Salud en el 2001. (Tabla. 1. Véase Pág. 35)

2.4 Repercusiones Sociales De Vivir En La Ciudad

Romero 2003, hace referencia de las consecuencias de vivir en un ambiente construido (ciudad) y en particular en una sociedad consumista, además de producir diferentes padecimientos emocionales se han acompañado de otros malestares, los cuales se

han demostrado a través de investigaciones con animales y humanos. Para tal fin, se apoya de diversas investigaciones enfocadas a las consecuencias del hacinamiento y sobrepoblación que a continuación mencionamos:

Entre los estudios que se refieren al hacinamiento, esta el realizado por Calhoun, que estudió tiburones (mamífero, que al sentirse atacado segrega un líquido hediondo) hembras preñadas en un espacio de un cuarto de acre, con alimento suficiente y libre de depredadores. Después de 28 meses los tiburones se habían multiplicado a 200 especímenes, una cantidad menor que en situaciones normales donde hubieran alcanzado la cantidad de 50, 000.

Los resultados arrojados fueron:

- Incremento de peleas, ya que la agresión se extendía a la menor provocación
- Incremento de muertes de los miembros pequeños
- La tasa de mortalidad fue mayor en hembras que en machos
- Una gran cantidad de hembras murió de enfermedades de útero, ovarios y trompas de Falopio.

Calhoun, realizó también estudios de territorialidad con ratas reportando:

- Anomalías en la capacidad para reproducirse
- Otras perdieron el interés en la construcción de sus nidos
- Otras no pudieron construirlos, perdiendo el 96 % de las crías. (Calhoun, 2000 citado en Romero 2003)

Entre los estudios que investigan la sobrepoblación y apoyan lo anterior son:

Un estudio Realizado por Susiyana en 1967, donde reúne altas poblaciones de monos, los resultados reportan que ante altas poblaciones se presenta agresividad e

hipersexualidad. Otro estudio realizado por Morris en 1952, reporta que la sobrepoblación de peces causa homosexualidad. (Citado en Romero 2003)

Las condiciones que se manejan en los estudios anteriormente señalados, son la sobrepoblación y escasez de recursos, situación actual en la Ciudad de México, ya que en el año 2000 la población fue de 8.6 millones de habitantes en un espacio de 630 km², según reportes del Programa de Población del Distrito Federal, actualmente esta cifra ha aumentado y las repercusiones la podemos encontrar en las principales causas de muerte, que nos indican cuales son las enfermedades que están matando a la población.

Tabla1. Principales causas de defunción hospitalaria según la Secretaria de Salud, 2001.

Esta tabla nos reporta que entre las principales causas de muerte están la afecciones originadas en el periodo perinatal y los tumores, lo cual coincide con los resultados reportados en los estudios realizados con animales en situaciones donde se altera las variables del medio natural donde se desenvuelven, en particular con los reportes sobre las anomalías en la capacidad para reproducirse, así como las enfermedades en los órganos sexuales femeninos como útero, ovarios y trompa de Falopio causando la muerte.

Como reporta el Programa de población del Distrito Federal 2001-2006, estas enfermedades han sido un grave problema de salud pues desde la década de los setenta, el cáncer se encuentra entre las diez principales causas de muerte en México y actualmente es la segunda después de las enfermedades del corazón. El cáncer cérvico - uterino y de mama son dos de las principales causas de mortalidad en la mujer. En este último año, la tasa de mortalidad fue de 23.2 defunciones por cien mil mujeres mayores de 25 años, o sea, un nivel de 56.8 por ciento mayor que el promedio nacional ubicándola como la entidad con la más alta mortalidad por este cáncer. Al igual que el mamario, el cáncer cérvico - uterino aumenta la probabilidad de muerte con la edad. Al comparar las tasas de mortalidad, se observa que el de mama es superior al cérvico - uterino en el DF; por ejemplo, en el grupo de edad 35 - 39 años, la tasa de muerte por cáncer cérvico - uterino es de 6.8 por cada cien mil mujeres y en este mismo grupo de edad la tasa de mortalidad por cáncer de mama es de 10.1, conforme avanza la edad la diferencia es cada vez mayor. Situación que no se sucede en el nivel nacional.

Otras de las coincidencias que encontramos, entre los estudios con animales mencionados con anterioridad, es la pérdida del interés por realizar las actividades necesarias para que sus crías nazcan y crezcan, esto lo podemos ver reflejado en el Distrito Federal, con el aborto el cual representa un problema social y de salud pública por las serias implicaciones que tiene para la salud materna. Se calcula que en 1995 ocurrieron alrededor de 110 mil abortos inducidos en el país y cerca de 102 mil en 1997. En el DF, los datos de las encuestas sociodemográficas indican que el aborto no se ha reducido en los últimos años.

En 1992, el porcentaje de mujeres que alguna vez embarazadas declaró haber experimentado un aborto fue de 19 por ciento, proporción que ascendió a 19.6 por ciento en 1997. (Conapo, 2000. Citado en el “Programa de población del Distrito Federal 2001-2006,” 2003)

Entre las consecuencias sociales más impactantes de vivir en este medio y sus condiciones de vida, encontramos muertes que se encuentran denominadas como la llamada ‘epidemia urbana’, pues cada 15 minutos alguien fallece debido a esta causa. Siendo la primera causa de muerte entre personas entre uno a 15 años de edad y también entre hombres de 20 a 44 años. El 42.6 % de los percances ocurren en la vía pública, los demás engloban lugares como el hogar, trabajo, lugares de recreo y centros deportivos. Siendo los taxis y los microbuses quienes han generado más muertes por accidentes en la ciudad, hoy en día tres microbuses participan diariamente por accidentes de vialidad. (De Mauleón, 2002) Además, más del 85% de las veces los accidentes se cobran la vida de gente con escasos recursos, 70% las víctimas son peatones o usuarios de medios de transporte público que ni siquiera sabían conducir un auto. (Vázquez, citado en De Mauleon, 2002)

Los siguientes porcentajes en las causas de muerte encontramos a la Diabetes Mellitus, enfermedades del hígado, enfermedades del corazón y enfermedades cerebro vasculares, que son muestra de una población que se enferma debido a una alimentación con excesos en grasas, carbohidratos y altos índices de colesterol aunado a la falta de ejercicio, causa sobre peso e hipertensión entre otras. Además es una sociedad que pone poca atención a lo que se consume, esto debido a la escasez de recursos económicos, falta de tiempo para comer de manera balanceada y el bombardeo del consumismo que promueve la adquisición de productos que son poco nutritivos.

2.5 Trastornos psicológicos

Por otro lado nuestro tipo de sociedad, es cuna de un sin fin de problemas de tipo emocional como lo muestra un estudio realizado por Caraveo, (1996), En una muestra integrada por personas adultas de 18 a 64 años que residían en la Ciudad de México, la cual quedó integrada por 888 hombres y 1096 mujeres, lo que dio un total de 1984 personas

adultas a las que se les aplicó una encuesta, donde se intento estimar la prevalencia de trastornos psiquiátricos específicos. La información se obtuvo por medio de un cuestionario estandarizado y las variables que exploraron fue la prevalencia de sintomatología que sugiriera la existencia de los siguientes trastornos: depresión, desesperanza, ideación suicida, manía, estados de angustia, obsesiones - compulsiones, crisis epilépticas y sintomatología psicótica. Se obtuvieron como resultado una prevalencia global estimada de 16.7% en trastornos depresivos mayores y depresión neurótica, así como el trastorno obsesivo - compulsivo siendo más frecuentes entre las mujeres; adicionalmente, la epilepsia alcanzó 3.7%. La prevalencia global por género fue de 19.5% en las mujeres mientras que en el hombre fue de 14.3%. En los trastornos más severos no hubo diferencias entre ninguno de los dos géneros.

Otro estudio realizado por ' Archives Of. General Psychiatry' en su número de julio, afirma que los habitantes de las grandes ciudades muestran más desórdenes mentales como paranoias y alucinaciones que los que viven en pequeñas poblaciones. Este estudio realizado en la Universidad de Maastrich (Holanda) muestra que las urbes pueden dañar la salud mental de sus habitantes. Los investigadores holandeses analizaron a 7.000 personas, que fueron divididas en cinco grupos según el nivel de urbanización, es decir, la densidad de población de la zona en la que residían. Estos científicos observaron tanto el número de síntomas como su gravedad, atendiendo a problemas psíquicos como manías persecutorias o alucinaciones auditivas. A través de entrevistas, descubrieron que la presencia de los desórdenes psíquicos se incrementaba a medida que crecía el nivel de urbanización. Este aumento era aún más notable entre los que habían nacido y se habían criado en grandes urbes, lo que hace pensar a los investigadores que «la influencia de la ciudad tiene más impacto durante el desarrollo que en la fase adulta». Según el estudio, la causa podría estar en el aislamiento social que sufren los niños que viven en urbes. Pero los perjuicios de la ciudad para la salud mental podrían ir más allá de simples alucinaciones. Según otro estudio realizado en Dinamarca, haber nacido en una gran ciudad puede influir en el desarrollo de la esquizofrenia. La investigación apunta a que las personas que habitan en las ciudades están más expuestas a infecciones durante la gestación y la infancia, lo que

influye en el desarrollo del cerebro y, por tanto, podría volverlo más vulnerable a la esquizofrenia. (“La vida en las grandes urbes”, 2002)

Por lo que hemos revisado son diversas las circunstancias a las que se encuentra expuesto el hombre que vive en una urbe causando innumerables padecimientos físico y psicológicos, retomando las principales causas de muerte del Distrito Federal, parece que las alternativas para algunos que padecen estas problemáticas es el uso y abuso de drogas o el suicidio. Un ejemplo de esto es que el Síndrome de Dependencia al Alcohol, se encuentra entre las principales causas de muerte en el Distrito Federal y el suicidio se ubica entre las diez principales causas de muerte a nivel nacional. En lo que respecta a este último, según el director de Servicios de Salud Mental del país, Salvador González, reportó que aproximadamente cada dos horas y media fallece una persona en México por esta causa, registrando una tasa de 3.5 por cada 100 mil habitantes, lo que significa un aumento con relación al año 2000, que era de 2.5, según cifras del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). En lo que respecta a la Ciudad de México, se cuentan 4.4 suicidios por cada 100 mil habitantes. Las autoridades informaron que siete de cada 10 personas que se quitaron la vida sufrían depresión o esquizofrenia. (“El suicidio entre las principales causa de muerte en México”, 2003)

Vemos pues que los problemas que se dan dentro de la ciudad y los efectos en quien ella vive son múltiples, el cuerpo ha respondido ha este desequilibrio enfermándose. Es evidente pues, que el ambiente construido no es el adecuado para el hombre y tampoco para el equilibrio ecológico y las consecuencias de remplazar los recursos naturales por un medio ambiente construido han sido innumerables afectando y destruyendo la vida, donde los beneficios son para una escasa minoría, la población con mayores recursos económicos.

2.6 Estrategias empleadas ante la degradación ambiental

Como hemos revisado los problemas son múltiples, los cuales están entremezclados y la forma de solucionarlos han venido variando a lo largo de los años, sin embargo la

solución lleva pasos lentos y en ocasiones avanzan más las problemáticas o surgen nuevas. Entonces resulta desconcertante que la información que anteriormente expuse, proviene en su mayoría de los programas que actualmente el gobierno tiene como base para la intervención tanto social como ambiental, lo cual hace evidente que quien tiene en sus manos la dirección y las soluciones, conoce las condiciones en que se encuentra el medio donde se desarrolla la población que habita la Ciudad de México y las repercusiones que a causa de esto se están generando, así este problema no se ha decidido detener, ni hacer verdaderos cambios pues eso significaría no pensar en el bienestar de unos cuantos, sino detener la explotación de toda una sociedad para la satisfacción de unos pocos para tener grandes cantidades de dinero y lujos que matan y destruyen no solo a la población si no a todos los seres vivos que habitan en este planeta.. A continuación haré una breve revisión de algunos programas para la intervención al problema ecológico – ambiental en la Ciudad de México.

Leyes ambientales

Según, la Organización Para La Agricultura Y La Alimentación (2005), en México ha habido un desfase entre la emisión de la legislación ambiental y la creación de instituciones que tuvieran como prioridad la aplicación de esta legislación. La primera ley de carácter ambiental en nuestro país fue la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental publicada en 1971, cuya administración estaba a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Posteriormente el Diario Oficial de la Federación, el 11 de Enero de 1982, publicó la Ley Federal de Protección al Ambiente y cinco años más tarde, el 28 de Enero de 1988, se emitió la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Esta ley era aplicada y administrada por la ex Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) por conducto del Instituto Nacional de Ecología (INE). La inclusión del INE en una secretaría encargada de atender los problemas derivados del crecimiento industrial y demográfico en las grandes ciudades, pone de manifiesto la orientación urbano industrial de los planteamientos ambientales: calidad del aire en las grandes urbes y contaminación del agua por descargas industriales y municipales.

En 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), con lo cual se integran bajo el mismo sector los recursos naturales, la biodiversidad, la atención a los residuos peligrosos y a los problemas ambientales urbano industriales. La SEMARNAP publica el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 1995-2000 cuyo objetivo general era frenar las tendencias de deterioro del medio ambiente y promover el desarrollo económico y social con criterios de sustentabilidad. Se planteaba hacer operativo y viable este Programa a partir de un conjunto de instrumentos de política ambiental. Los instrumentos de política ambiental se traducían en quince estrategias que incluían: 1) protección de áreas naturales, 2) regulación directa de la vida silvestre, 3) ordenamiento ecológico del territorio, 4) evaluación del impacto ambiental, 5) estudios de riesgo, 6) normas oficiales mexicanas, 7) regulación directa de materiales y residuos peligrosos, 8) evaluación de riesgo, 9) regulación directa de actividades industriales, 10) autorregulación, 11) auditorías ambientales, 12) instrumentos económicos, 13) criterios ecológicos, 14) información ambiental, educación e investigación y 15) convenios, acuerdos y participación.

Casi un año después de haber entrado en funciones la nueva administración (2000-2006), la actual Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publica en septiembre de 2001 el Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006. El nuevo Programa contiene un diagnóstico de la situación ambiental en el país, una propuesta de cambio en la política y la gestión ambiental e incorpora, por primera vez, los programas operativos de los órganos desconcentrados de la SEMARNAT, la Comisión Nacional del Agua (CNA), la Comisión Nacional Forestal y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Se mencionan como pilares de la nueva política ambiental en México los siguientes conceptos:

1) Integralidad: el manejo de los recursos naturales adoptará un enfoque integral de cuencas que toma en cuenta las interrelaciones agua, suelo aire, recursos forestales y biodiversidad.

2) Compromisos de los sectores del Gobierno Federal: el compromiso de un desarrollo sustentable se comparte con otras dependencias del gobierno federal las cuales son responsables de promover el desarrollo sustentable en sus actividades y programas.

3) Nueva gestión: incluye un ‘huevo federalismo’ (delegación de responsabilidades en las entidades federativas o estados), normatividad clara y eficiente, incentivos. Se cambia el énfasis de prevención y control por detener y revertir la degradación de los ecosistemas. Esta nueva gestión requiere la reestructuración del sector ambiental federal para lograr acciones coordinadas entre la federación, los estados y los municipios.

4) Valoración de los recursos naturales

5) Apego a la legalidad y combate a la impunidad

6) Participación social y rendición de cuentas

Según el Programa de población del Distrito Federal 2001-2006, la principal innovación de la política ambiental consiste en haber logrado que secretarías de estado e instituciones del gobierno federal incorporen la sustentabilidad en sus respectivos programas sectoriales. Las leyes y los programas buscan como cumplir tanto los objetivos como las metas antes mencionadas, para lo cual a continuación expondré, uno de los programas que buscan mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Programas Ambientales

Según el programa de la Comisión Ambiental Metropolitana para el periodo 2002 – 2010. Los programas fueron enfocados a acciones que se realizaran a favor del medio ambiente siendo amplias y enfocadas a diversos aspectos como lo son vehículos y transportes, industria, conservación de recursos naturales, servicios, fortalecimiento institucional y educación ambiental. Sin embargo están tomadas como unidad y no se retoma el problema como un todo donde la interacción de todos los elementos es importante e integral, con una visión clara de lo que se pretende conseguir, que en este caso es la conservación ambiental. Esta desarticulación ha dificultado una real solución a la problemática y en algunos casos ha generado problemas más grandes, en este caso en particular, se fomenta el consumo de nuevos automóviles, se pretende mantener a la industria y simplemente manejar sus emisiones de contaminación, sin embargo, mantener a

la industria tal y como se encuentra es seguir fomentando un uso y abuso de los ya escasos recursos naturales y es contradictorio con la propuesta de proteger, inspeccionar y vigilar a los mismos, lo cual ha impedido conservar y preservar el hábitat de las diferentes especies. Así que esta forma de intervención a la problemática no ha sido la adecuada a lo largo de los años por lo que los resultados son lentos y prácticamente nulos, desafortunadamente pretendemos engañarnos y hacer creer que la situación se ha modificado. Un ejemplo claro es el artículo publicado el Día 9 de Noviembre de 2003, que expone una evaluación de los logros, avances, así como los puntos pendientes en materia ambiental que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que dice:

1. **Avanzó la legislación ambiental mexicana.** Existe una mejor regulación para limitar la contaminación del aire, del agua y de los residuos. Un número creciente de delitos ambientales están considerados dentro del Código Penal y se han instaurado sanciones penales.
2. **La contaminación del aire disminuyó durante los últimos 10 años.** Siete áreas metropolitanas han adoptado programas locales de gestión de la calidad del aire dirigidos a atacar la contaminación del transporte, la industria y los servicios.
3. Mejoría en el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento. Hoy, **más del 95 por ciento del agua potable suministrada está desinfectada.**
4. **Se redujeron los impactos de la contaminación en la salud.** Es notable la caída en las tasas de mortalidad infantil por la desinfección del agua y las mejoras en la calidad del aire.
5. México realiza **refuerzos significativos para mejorar el desalojo de residuos peligrosos.**
6. Se introducen **incentivos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad** (cobros en los parques marinos, pagos por servicios ambientales).

7. La **programación ambiental forma parte de la agenda de todas las secretarías.**
8. Muchos **pesticidas dañinos** como el DDT y el clordano (contaminantes orgánicos persistentes), **fueron retirados del mercado.**
9. México mejoró la atención a su **agenda ambiental internacional.**
10. México logró un **progreso importante hacia la protección de las tortugas marinas, ballenas y delfines** y creó el mayor santuario ballenero del mundo.

Al trabajo en equipo de las secretarías del estado, organismos descentralizados y entidades paraestatales, en defensa del medio ambiente se le ha llamado **transversalidad ambiental**, en este sentido reportaron:

- Más de mil 600 organismos que administran el agua municipal reciben recursos federales para mejorar la calidad del líquido que distribuyen a la población.
- La generación de electricidad produce menos contaminantes (reducción de 15 por ciento en las emisiones de bióxido de azufre en los últimos 3 años).
- La gasolina y el diesel son productos cada vez más limpios.
- PEMEX reduce, en más de una cuarta parte, sus propias emisiones a la atmósfera.
- Se aprovechan los recursos naturales, terrestres y marinos, para impulsar el ecoturismo.
- La educación pública incluye el cuidado de la naturaleza.

- Cada día se aprueban mejores leyes que operan a favor del medio ambiente.
- Los organismos de seguridad pública enfrentan la delincuencia en algunas de las zonas forestales del país, catalogadas como críticas.” (Organización para la Cooperación Y El Desarrollo Económico, 2003.)

Es lamentable que nuestra sociedad por medio de sus instituciones, confundan acciones que no solucionan la problemática desde su origen y así se fomenta y permiten soluciones rápidas y superficiales que no tiene un impacto real a largo plazo y que mantienen la situación que hasta hoy en día vivimos, que poco a poco va empeorando, la cual mantiene la pésima calidad de vida para los habitantes de esta ciudad que repercute en todos los habitantes del mundo, así mientras consideremos que el problema ambiental esta teniendo soluciones reales y que las malas decisiones no repercuten en nuestra vida y en la de todos los seres que nos rodean, será muy difícil hacernos responsables sobre las acciones que realizamos que día a día siguen destruyendo nuestros recursos naturales y por tanto nuestra vida.

En términos generales hasta aquí podemos tomar algunos aspectos sobresalientes, la Ciudad de México es un pequeño territorio que ha explotado los recursos naturales al máximo y los ha contaminado, este espacio afecta a la salud de quien en él habita dado que los elementos necesarios para la vida como son el aire, el agua, la tierra, son insuficientes para la cantidad de población que en ella habitan y el tipo de vida que en esta se tiene contamina y destruye los existentes. Estas condiciones, afectan a sus habitantes en la calidad de vida que llevan, esto lo ha demostrado las estadísticas sobre la mortalidad, y el tipo de padecimientos psicológicos que confluyen, es por tanto una sociedad que se enferma y muere por las condiciones que se han construido, desafortunadamente esta situación nos muestra claramente que la manera de intervenir a la problemática no ha funcionado, aunque se dan propuestas de solución y se dice que hemos mejorado, nuestras familias siguen enfermando y muriendo a causa de la contaminación del aire, del agua y el tipo de vida que ha justificado el abuso y contaminación de los recursos. A demás de lo

anterior existe una incapacidad para que cada uno de nosotros considere esta problemática como propia y seguimos contribuyendo a que el problema aumente, signos de que no nos estamos involucrando en un problema del cual todos somos partícipes.

CAPITULO III

LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL

Es poco común que este tipo de temas se abarquen desde la psicología, sin embargo, es un problema que ha sido consecuencia de las acciones de la humanidad, el comportamiento de los habitantes de la Ciudad de México como el de muchos de otras ciudades del mundo día con día continúa con la destrucción de los recursos naturales que permiten la vida de todos los que habitamos el planeta. La inquietud principal de este capítulo es abordar los conocimientos que ha generado la psicología para poder tener un pequeño acercamiento a las posibles causas que mantienen estas conductas de destrucción ante el medio ambiente a pesar de que se tiene conocimiento de los problemas ambientales y como afectaran no sólo en la actualidad, sino de seguir así a las futuras generaciones que tendrán carentes posibilidades para que puedan sobrevivir.

Según Avendaño (1999), la Psicología como ciencia surgió durante el S. XIX, su nacimiento y desarrollo se vio influenciada por el fenómeno histórico del capitalismo por lo que la psicología se instaló en un modelo donde se fragmentaba el conocimiento y le correspondió hacerse cargo de la subjetividad tanto individual como colectiva de las personas lo que se consideraba como el espacio íntimo en el que la intervención estatal y sindical no tenía acceso, así la psicología fue el puente que medió las expectativas del sistema capitalista y la que se encargó de buscar la relación de los individuos con este, moldeando a los hombres no sólo para adaptarse a conceptos, conductas y condiciones nuevas como fueron la igualdad y la competencia a lo que se tenían que someter sino también la psicología ha servido para acceder a los deseos, necesidades y demandas cada vez más necesarias para mantener el mercado.

Como se mencionó anteriormente la incursión de la psicología, fue durante el periodo histórico del sistema capitalismo, la industrialización y la conformación de ciudades, abriendo una nueva situación, los espacios construido (las ciudades donde se interrelacionaban ahora los hombres) , por lo que la psicología también se enfrentó a las

problemáticas de estas, ya que empezaron a ser tomadas en cuenta y a alarmar a la sociedad, así las disciplinas intervinieron desde diferentes ángulos, donde también la psicología ha intentado hacer una aportación ante tales cuestiones, explicando la conducta del hombre y su interacción con el medio a través de diversas hipótesis y teorías. Según Holahan, la psicología durante la década de 1947 surgió un área llamada psicología ambiental cuyo objeto de estudio es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana. Actualmente aborda de manera principal la interacción del hombre con los espacios construidos y los elementos que la constituyen, por ejemplo, cómo interactúa el personal administrativo con la distribución de las oficinas, la luz, la temperatura teniendo como fin descubrir en que espacios el personal es más productivo, también se han estudiado las más adecuadas distribuciones de los departamentos para la vivienda, en que espacios estudian mejor los estudiantes, los efectos que tienen el hacinamiento con la conducta de las personas, el estrés, etc. Sin embargo son muy pocas las investigaciones que tengan interés con la interrelación de la naturaleza con la conducta y la experiencia humana, a pesar de que en los inicios de la psicología ambiental en la década de 1960, cuando se incremento la importancia en los problemas sociales entre los que estaban la calidad del ambiente físico y las consecuencias ambientales a largo plazo de la contaminación industrial, el descuido de en la eliminación de basura y el manejo inadecuado de los recursos naturales, fueron temas de acalorados debates públicos. Desafortunadamente después de esta época los intereses sociales fueron cambiando y por lo tanto las investigaciones científicas también.

3.1 Procesos psicológicos que median la relación con el ambiente

La psicología ambiental para explicar la interacción de la conducta y experiencia humana con la interrelación del ambiente físico, pone énfasis en los procesos psicológicos que median el efecto que produce el ambiente en la actividad humana a nivel individual, social. Entre los que encontramos con mayor énfasis a la percepción y la actitud ante el ambiente como mediadores de la conducta ante el ambiente, las cuales tomare como base para abordar la interrelación entre medio físico con la conducta y la experiencia de los habitantes de la Ciudad de México.

3.1.1 Percepción Y Actitud Ambiental

La percepción y la actitud ante el ambiente son la antesala de la conducta hacia el mismo, mucho se ha dicho de la necesidad de cambiar las acciones que afectan al medio ambiente, intentándolo por medio de leyes, programas y lo que se conoce como educación ambiental para la población de niños y adolescentes, para que estos funcionen muchos utilizan la sanción como el medio para modificar las conductas, sin embargo por la condición ambiental que vivimos en la Ciudad de México nos podemos dar cuenta que no ha funcionado esta forma de solucionar la problemática. Por lo que al retomar los aspectos investigados por la psicología ambiental, la percepción y actitud, pueden dar líneas para poder comprender las causas que han generado la conducta de los habitantes de esta ciudad y tomar posibles caminos para su modificación.

Percepción ambiental

La percepción ambiental es un proceso natural e inconsciente, entendiéndolo a este como acciones que se realizan sin que uno se de cuenta, sin embargo, es fundamental para que el ser humano se adapte al ambiente físico. Es un proceso complejo y dinámico, así mismo es activo, que le permite al individuo organizar los diversos estímulos ambientales para formar un cuadro coherente e integrado del mundo. La percepción es la encargada de proporcionar la información básica que determinan las ideas que generará el individuo sobre el ambiente, es importante pues las personas al estar rodeadas de un ambiente, este le permite la exploración motora, generando un intercambio físico activo con el ambiente, obteniendo una gran variedad de señales y así conocer su naturaleza (ambiente circundante). Esta información le permite orientar sus acciones, lo que implica que esta relacionada a su supervivencia desde su existencia en la tierra. En general la percepción le ha proporcionado al hombre las bases para conocer el mundo que habita, su orientación y adaptación a cada nuevo ambiente en el que se encuentra, (Holahan, 2000).

Actitudes ambientales

Las actitudes ambientales implican muchos aspectos de la vida, pues son la base ante la toma de decisiones. Una actitud se refiere a los sentimientos favorables o desfavorables que inspiran un objeto o situación, las actitudes implican sentimientos evaluativos: indican qué tanto agrada o desagrada algo a un individuo. Así, las actitudes ambientales son los sentimientos favorables o desfavorables que se tiene hacia alguna característica del ambiente físico. (Holahan, 2000)

La percepción junto con las actitudes son los procesos psicológicos mediante los cuales las personas enfrentan el ambiente físico. Así, a la información que se recibe del medio se le adjudica un valor emocional, los sentimientos que giran alrededor de este, dan elementos para la toma de decisiones que marcaran el tipo de acción que se realice ante este. Podríamos diferenciar los momentos en que se desarrolla este proceso y su función. Se valora el medio que nos rodea por medio de la percepción la cual tiene que ver con la información que se recibe a través de los sentidos como por ejemplo, la vista, tacto, olfato, oído. Después lo que pasa con esta información, es la adjudicación del valor que esta relacionada por un lado, con la supervivencia y adaptación, en este sentido, la información que se recibe en todo momento indica al ser humano si existe o no algún factor de peligro, por ejemplo, si hubiera una explosión, un temblor, incendio, etc. Y por otro lado al no haber signos de emergencia, se hace una valoración de agrado o desagrado ante el medio ambiente que sería la actitud ambiental, que en particular esta relacionada con lo que nos enseñan como agradable y desagradable, entonces conectamos aquí con el factor social y cultural el cual marca las tendencias de agrado o desagrado que la familia, sociedad, transmiten al individuo. Dependiendo de todo esto el individuo decidirá que acciones realizar.

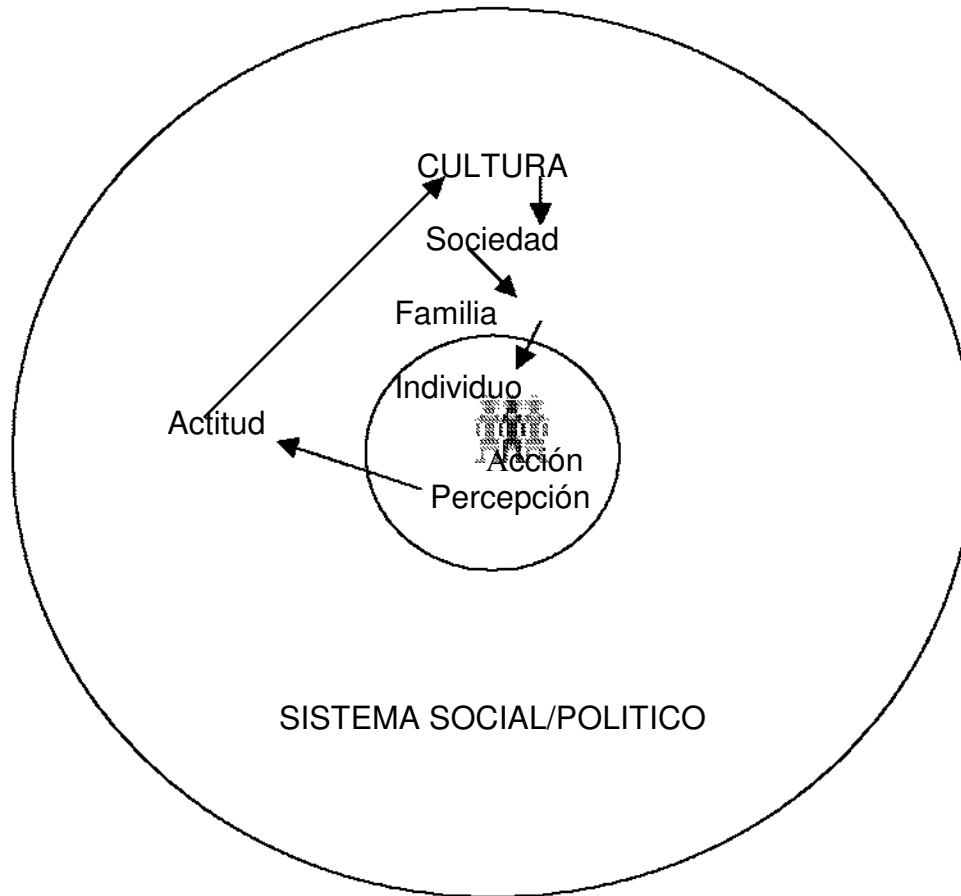


Fig.2 Percepción, Actitud y Acción ante el Ambiente

3.2 Percepción, Actitud Y Acción De Los Habitantes De La Ciudad De México.

Si continuamos con los elementos hasta aquí recabados, los habitantes de la Ciudad de México tienen una percepción y actitud en particular con su cultura lo que determina conductas en común ante el medio que los rodea. Quienes hoy habitamos en la Ciudad de México, nos encontramos en una ciudad industrializada, lo que implica que vivimos en un medio ambiente construido y que junto a la incursión de la industria adentraron el consumismo como una forma de vida, con estos elementos interactuando, los individuos crecen percibiendo una ciudad y su degradación ambiental como algo que pasa todos los días y ha venido a ser parte de lo cotidiano, así todos los habitantes de esta ciudad recibimos a través de nuestros sentidos mucha información, por ejemplo, si alguien camina por el centro del Distrito Federal, recibirá entre otras cosas, las imágenes de construcciones que van desde industrias, edificios, casas, tiendas, asfaltos, escuelas, hospitales, iglesias,

todas estas construcciones amontonadas, así como un sin fin de anuncios y publicidad, también percibirá los aromas que van desde desechos químicos, el aroma de la basura, los perfumes, el olor a comida que hacen en la calle, el humo de los coches, excremento de animales, escuchará todo el tiempo el ruido de coches, gente gritando, música, etc. Todo esto es la información que se percibe, y la actitud que la sociedad tiene, es de mantener estas condiciones, pues a este particular medio “es el que permite a sus habitantes seguir viviendo”. Puesto que la sociedad ha decidido que solo quien se adapta a este sistema podrá permanecer en ella, obtener sus alimentos, tener una familia, un trabajo, etc. Así día con día vive, trabaja, estudia y se esfuerza por ser parte de todo esto producir, consumir y poseer. Donde el valor que se le da a todo lo que se encuentra en nuestro planeta así como lo que ha descubierto el hombre tendrá una valoración dependiendo que tanto permita o no que el sistema siga funcionando, que tanto produzca y por consecuencia cuando dinero se obtendrá de esto ya sea la naturaleza, la familia, el cuerpo, la tecnología, etc., tendrán diversos valores, en este sistema, tendrá más valor una industria que produce artículos de venta que la tierra por lo que no se obtienen ganancias monetarias tan grandes como estos. Esta percepción y actitud que se ha construido a través de los años, todas estas acciones vienen de la mano de un movimiento histórico/social denominado capitalismo que ha generado las creencias y fundamentos que dan lugar a una cultura que permite que las acciones de degradación ambiental se lleven a cabo.

La actitud se forja de la cultura y las creencias que de esta emana, en el caso del Capitalismo, los ejes ideológicos sobre los cuales emerge son: la libertad de expresión, transito, igualdad jurídica y propiedad privada, condiciones con las que otros modelos sociales como el socialismo, el anarquismo y la antigua expresión feudal no pudieron competir, pues la promesa de generar espacios en los que se podrían respirar aires de libertad e igualdad los sobrepaso. Las nuevas prácticas que la libertad y la igualdad jurídica que se garantizaban, ocultaban un proceso social cuya envergadura avasallaba el mundo occidental: el desarrollo de la propiedad privada. Así este sistema de producción, modifico profundamente las relaciones sociales, políticas y económicas que hasta entonces se tenían y se centro en un desarrollo en el cual se requería la acumulación de capital, es decir, de la centralización de la riqueza en unas cuantas personas. Esta formación social trajo la

aparición de nuevas fuerzas productivas (conocimientos técnicos y científicos, cambios en el uso de recursos naturales, surgimiento de nuevos productos, establecimientos de mercados locales, nacionales y mundiales, inevitablemente se requieren cambios en las relaciones sociales y en las formas de producción y de propiedad) A fines del S. XIX ante la transformación de sus propias estructuras sociales, se reorganiza la división social del trabajo, se incrementa la proporción de trabajadores no agrícolas, se creó la clase asalariada y la necesidad de satisfacer las demandas mediante las compras al contado, con esto se monetizaron las relaciones sociales de manera generalizada. El proletariado surge con esta generación de mercancías y la necesidad de consumir de los ciudadanos que ahora tenían más disposición de tiempo, el ocio, que no existía en la época del feudalismo, se convierte en un mercado con grandes posibilidades comerciales, aprovechando los espacios privados de los individuos la “subjetividad”, así la familia se fortaleció como el lugar privilegiado de lo privado, a diferencia de lo que sucedía con el feudalismo en donde se preservaban las mismas relaciones sociales sin dividir la vida pública y privada. La proletarización provocó dos esferas separadas del mundo externo (trabajo) y un mundo privado (personal y familiar) (Avendaño, 1999)

Al ser el trabajo en su mayoría no agrícola, el trabajo con la tierra empezó a tener “poco valor”, y surge una nueva actitud ante la naturaleza, pues esta no tiene un valor “económico” competitivo y empieza a ser considerada como un lugar poco deseable para vivir y laborar, la tierra ya no es lo que antes (valiosa), ahora lo valioso es tener ‘dinero’ cosa que es más fácil de obtener en las fábricas. Al crearse la clase asalariada, el medio en donde se relaciona el hombre la mayor parte del tiempo fue un medio artificial, en donde se realizaban productos, reduciéndose el número de personas que trabajaban en contacto con la naturaleza. Así se empezó a tener una mayor importancia la producción industrial que la naturaleza en sí misma, el campo, pues esto empezó a generar pocos recursos económicos. Empieza la desvinculación del hombre con la naturaleza y la creación de ambientes artificiales, con ello la formación de las ciudades, que permitan la existencia de las industrias y de lugares en donde vivirán las personas que trabajen en ellas. Cuando la tierra se valoró de acuerdo a lo que se puede obtener económicamente por ella y se sustituye por lo que da más dinero se rechazan a los recursos naturales para sobre valorar los recursos

económicos así se justifican fácilmente las acciones de degradación ambiental, pues no importa como pero hay que obtener dinero.

Sin embargo, quien vive en la ciudad por lo regular tiene que centrar sus tiempos y esfuerzos en un solo objetivo: las oportunidades que ofrece el mercado de trabajo para cubrir sus necesidades económicas, teniendo como consecuencia que el individuo sea desarraigado del contexto familiar, de los vínculos con la tierra, enfocando todo sus esfuerzos, creatividad, las posibilidades de vida y existencia, a una sola ruta: hacer dinero. Lo que provocó y sigue provocando un desajuste y cambio acelerado de los valores. Se eliminó la mitología de las acciones y todo paso a tener un costo, convirtiéndose en mercancía por ejemplo; la cultura, leyes, ideas, propuestas sociales, sentimientos, el cuerpo y donde todo lo desagradable podía evitarse con dinero, entonces solo las actividades que tuviesen un mercado con suficiente capital para pagar podrán existir. Los valores sociales se centran cada vez más en lo que se tiene, el tener está relacionado con ser alguien en esta vida, si alguien tiene en grandes cantidades, es alguien que “vale mucho”. El valor de la vida del hombre se mide en dinero.

La necesidad de darle valor a la propia vida va tomada de la mano del poseer pues como ya se mencionó mientras más se tiene, “más vale” lo que ha provocado entre otras cosas, el ser competitivos, en la necesidad de demostrar constantemente la existencia, lo que trae creencias como que el universo está a disposición de las necesidades de los hombres, que en realidad son las necesidades creadas por el sistema. Desarrollando una percepción de que el mundo y lo que este lo conforma está creado para el uso y satisfacción del hombre consumista/capitalista, centrando su vida y atención a sí mismo lo que se conoce como antropocentrismo (el hombre es el centro). En esta exigencia social/económica/política/ del sistema económico para la sobrevivencia y la justificación de la existencia del hombre, propició grandes agrupaciones de personas alrededor de todo lo que generará capital y así en pequeños espacios se empezó a vivir la sobrepoblación que cada vez se hacía mayor ya que conforme se aceleró el conocimiento científico se incrementó la esperanza de vida y surgió el fenómeno de la explosión demográfica.

Así poco a poco los hombres se aíslan buscando exclusivamente su beneficio, conformando sociedades enteras y gobiernos que se han apartado unos de los otros, han entrado al sistema de la competencia de igual manera que lo hace cada individuo, la diferencia es que han apoyado a generar las condiciones para que sus sociedades luchen por su sobrevivencia a base de la explotación del más débil, ya sea otros países o entre sus mismos ciudadanos y dar así la competencia por su desarrollo económico, los gobernantes realizan las acciones necesarias de acuerdo al sistema para conseguir ser el primero entre todos los demás buscando ser de los Países Desarrollados y no de los Subdesarrollados que dependen de estos. Y en esta manera de percibir el mundo los países crean culturas que sustentan acciones de derroche, sobre consumo, sobreexplotación de recursos que afectan a todo el mundo.

En esta dinámica los Países Desarrollados manejan el 80% de los recursos del mundo y tienen un nivel medio de vida que es 18 veces más que en los Países Subdesarrollados. Este alto estándar de vida de los miles millones de sobre consumidores: comedores de carne, conductores de automóviles y despilfarradores en el mundo, es la causa principal de la contaminación, degradación ambiental y pobreza (o subconsumo) existente en globo generando los extremos donde la sobrepoblación de los países subdesarrollados tiene a la población agobiada en su pobreza y la sobrepoblación de los países ricos que debilitan la capacidad de sustento de la vida del planeta en su totalidad. Por ejemplo, un niño nacido en Estados Unidos dañara el planeta 20 a 100 veces más durante su vida que una criatura nacida en el seno de una familia pobre de un país subdesarrollado. Cada persona opulenta o rica en Estados Unidos causa 1000 veces más daño ambiental que una persona indigente o pobre de un país subdesarrollado. Este sistema económico ha generado tales extremos donde el rico se ha hecho mas rico y el pobre ha permanecido pobre donde algunos se han hecho más pobres aún. Esto implica que los países subdesarrollados luchan por imitar a los países desarrollados y para que esto pudiera suceder el mundo tendría que aumentar 7 veces para que el resto del mundo iguale el uso actual de los recursos que prevalecen en Estados Unidos. La desigualdad se refleja en que solo 1 de cada 5 personas en el mundo vive en pleno lujo, las otros tres viven con limitaciones mientras que la quinta es desesperadamente pobre y debe luchar arduamente para sobrevivir. (Aguirre, 1997)

La manera de contaminar, también depende de las divisiones sociales que generó el capitalismo, unos como anteriormente se mencionó, contaminan debido a su derroche y su visión centrada totalmente en sí mismo (antropocentrismo) y otros por la necesidad de sobrevivir en un medio capitalista, por lo que los problemas que han provocado la degradación ambiental, tienen sus orígenes en la manera en que los hombres han utilizado los recursos naturales, arreglado las tierras, organizado el territorio, construido estructuras políticas, económicas y sociales, hecho la planificación de sus actividades así como en la falta de evaluaciones periódicas para conocer y prever las consecuencias de sus actos sobre el medio ambiente. (Maldague, 1988)

Cuando se cree que derrochar y sobre consumir son acciones de quienes son los más competentes, encontramos que estas personas perciben al planeta como un sitio con recursos ilimitados, haciendo todas las actividades que sean necesarias para continuar con el crecimiento económico, el hombre se percibe así mismo como lo más importante, por sobre cualquier otra especie y los recursos están para satisfacer sus necesidades y deseos presentes o futuros y si existen problemas en cuanto a espacio, especies, la tecnología o la ingeniería genética lo solucionara.

En general podemos decir que en lo que respecta a la cultura y las creencias que a lo largo de la historia se han venido conformando en relación con los recursos naturales van desde un origen de cómo se percibe a la humanidad y por consiguiente al hombre y las creencias que se tienen de la vida. Así creencias como:

- Ψ El hombre como centro de todo (antropocentrismo)
- Ψ La propiedad privada (dio lugar a la competencia y a las clases sociales ‘el hombre vale por lo que tiene’)
- Ψ Los países luchan por pertenecer a los Países Desarrollados, los cuales son sobre consumidores que son la principal causa de contaminación, degradación ambiental y pobreza.
- Ψ Se desmitologizaron las acciones, se fomentaron las actividades donde los hombres tuvieran como principal fin obtener ‘dinero’ (se monetarizaron las relaciones)

Ψ Se desvinculo el hombre de la naturaleza y se sobre valoro el medio ambiente construido.

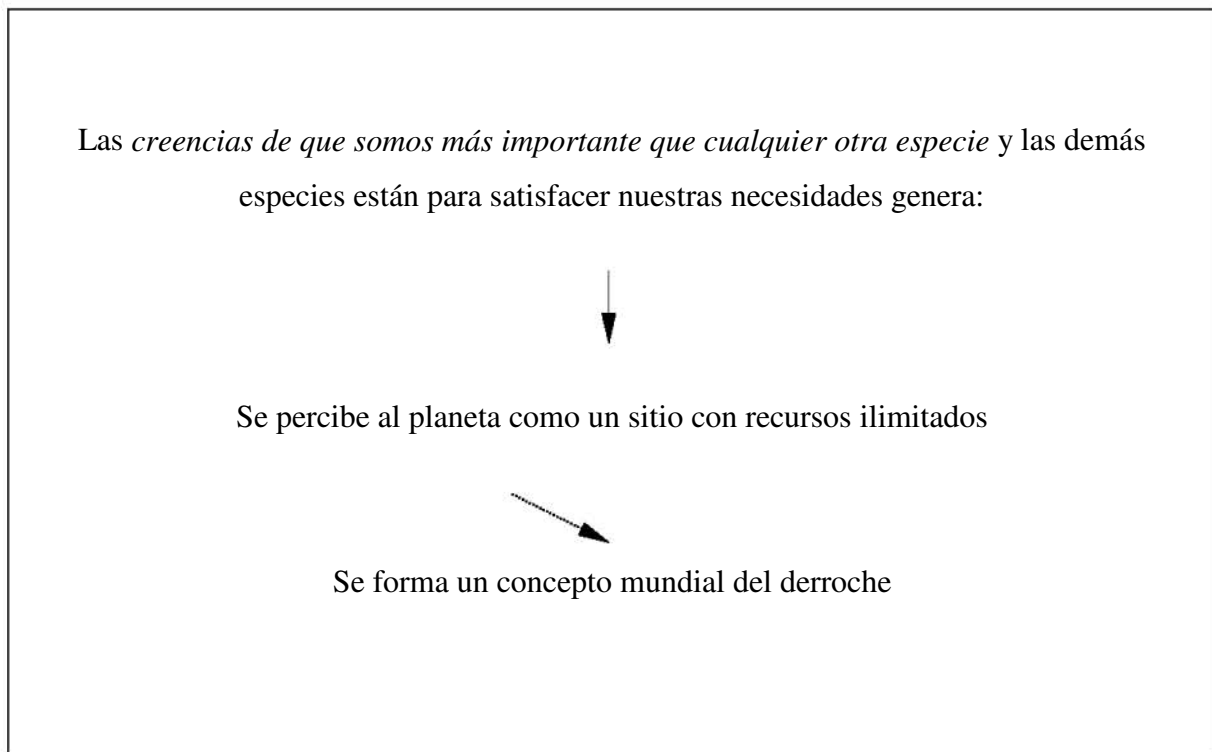


Fig. 3 Relación percepción – actitud – acción de la mayoría de los ciudadanos que pertenecen al sistema/político/social del capitalismo.

El medio construido que perciben todos los habitantes de la Ciudad de México ha sido conformado de acuerdo a los principios del sistema económico/político/social del capitalismo, y los valores, creencias, concepto del hombre que dan lugar al concepto mundial, lo trasmite la población a través las creencias religiosas, leyes, medios de comunicación, escuelas, las formas de vida que permiten y justifican el de derroche - sobre consumo.

En este conjunto de posibilidades el hombre que habita en un ambiente construido (ciudades) como es el caso de los habitantes de la Ciudad de México tienen actitudes para con la naturaleza dependiendo de diversos factores, algunos estudios realizados por la psicología ambiental indican que entre las actitudes que se han estudiado, las que

favorecen la conservación ambiental, según John Pierce, 1979 (citado en Holahan, 2000) están los valores personales, como la comodidad y responsabilidad en cuanto al ambiente. Además de esto, otros estudios Buttel y Flinn, 1974 et. al. (Citados en Holahan, 2000) sugieren que tanto la educación, el nivel de ingresos influirán en la actitud favorable para la preservación del ambiente. Así las personas que tienen intereses económicos en las industrias que se verían afectadas por las políticas del control a la afectación se oponen la promulgación de leyes a favor de esto.

Las actitudes corresponderán con el valor que le de la sociedad al medio y como se relacione con este, como lo demuestran los estudios realizados en Tennessee (citados en Holahan, 2000) en un programa de recolección de basura, que consistía en ofrecer bocadillos o distintivos de guardabosques, ayudo a reducir un 30 por ciento la basura en una comunidad en donde se promovió un programa de “caza” de basura entre niños de edad escolar. El cual nos muestra, que influye en la conducta el valor positivo y de recompensa que le dieron quien promovió la actividad, demostrando en este tipo de población consumista “ganar algo” es lo que motiva la preservación de la naturaleza. Además de lo anterior es importante tener presente, que los habitantes de las ciudades (o entornos contruidos) han creado una relación con estas como si fuese el medio natural de donde el surgen, dando lugar a una relación distinta con la naturaleza como si esta fuese ajena a ellos o un producto más para su uso. Según Heimstra (1979), el hombre interactúa con el entorno natural en formas muy diversas y con distintos grados de intensidad, las cuales se pueden agrupar en dos categorías principales:

- ⊗ Temporales: En estas interacciones, las personas hacen una visita a los espacios naturales a causa de satisfacción o placer.

- ⊗ Permanente: Cuando las personas están encargados del cuidado del entorno natural o trabajan ahí.

Dentro de las relaciones temporales encontramos:

- a) Las creadas por los usuarios.- Son espacios que se encuentran cerca de donde viven, y tienen fácil acceso. (parques, jardines)
- b) Las de uso intermedio: Espacios diseñadas para pasar un día entero, se encuentran aproximadamente a una hora de distancia de los usuarios y ofrecen una mayor variedad de instalaciones utilizada para los fines de semana.
- c) Lugares para dedicarles un periodo vacacional. Zonas seleccionadas por una variedad de recursos diseñados de acuerdo con las características físicas o históricas que las hacen atractivas a pesar de ubicación inconveniente para la mayoría de los usuarios.

Así una de las principales fuentes de interacción temporal entre el hombre ciudadano y el entorno natural, es la que constituyen los parques nacionales y las áreas campestres. Periódicamente millones de personas visitan los parques nacionales y el campo, al averiguar los motivos, las respuestas indicaron, que la gente quiere alejarse de la ciudad, buscan la paz y tranquilidad, desean un cambio de rutina diaria y quieren huir de todo. Según Drive, 1972. (Citado en Holahan, 1979) la tensión que existe en el entorno urbano puede crear necesidades de este tipo, donde los parques y zonas similares ayudan a sobrellevar la tensión del entorno, por lo que las áreas de recreo constituyen un medio temporal para escapar de la tensión de la vida diaria en un entorno urbano y estos escapes permiten a la población recuperarse de la tensión. Aunque actualmente, estos espacios también pueden tener aglomeración, por la gran cantidad de personas que hoy en día los visita y podría parecer contradictorio que se les visitara, los motivos que se tienen son: relacionarse socialmente, ganar la estima de otros, exhibir, aplicar y desarrollar habilidades y tener logros, satisfacer la curiosidad y los instintos de exploración, autorrealización creativa, etc.

Stankey, 1972 (citado en Heimstra, 1979) realizó cuestionarios a los visitantes de los parques y los resultados mostraron que para el 82% de la población el factor más importante que debe tener un parque es la soledad, entendida esta como el contacto mínimo con otros

grupos, en el cual, la interacción con los miembros de un mismo grupo no afecta a esta sensación de soledad. Otra investigación realizada por Lucas, 1964 (citado por Heimstra, 1979) señala que por lo general los paseantes consideraban más molestos los grupos numerosos que los pequeños y es mejor que estos encuentros se den en los caminos, puesto que el lugar de campamento debe ofrecer una total soledad. Una investigación realizada por Shafer y Miete, 1972 (citado en Heimstra, 1979) revela que para quienes disfrutan de una experiencia campestre, es muy importante la apreciación mental, lo que se definió por los autores como experiencia 'estética' casi a la par de las experiencias emocionales que agrupan las reacciones como sentir nuevas emociones, el explorar regiones, desiertos, entre otros. Las características del entorno natural que producen una respuesta estética están

- ⊗ Unidad. Cualidad en la que el todo en el que las partes embona como algo uniformemente armonioso.
- ⊗ Vivacidad. Cualidad del paisaje que le da la distinción y que lo hace atractivo a la vista
- ⊗ Variedad. Índice de cuantos objetos y relaciones distintas se encuentran en un paisaje.

Otro estudio realizado por Shafer y Miete, 1972 (citado en Heimstra, 1979) determinaron características estéticas satisfactorias para los excursionistas:

1. Grandes formaciones de roca, en donde se puede observar el panorama.
2. Pasar por claros naturales en los bosques donde hay gran variedad de color, luz, temperatura y distancia para admirar el bosque.
3. Ríos, riachuelos, que borden y generen una belleza natural.

Estos estudios coinciden que la soledad es un factor muy importante en la percepción y la experiencia que se tiene en el campo. Otro factor que influye en la percepción del paisaje, es como hayan vivido su infancia, por ejemplo, los que la pasaron en un pueblo pequeño o en una zona rural tienen una actitud de que los recursos naturales son valiosos. A diferencia de aquellos que visitan un área de este tipo, por primera vez, en la edad adulta,

estos probablemente tendrán molestias por aspectos como el congestionamiento, incluso pueden acortar su estancia y volver a casa. También influye en esta percepción las expectativas y los objetivos que se pretendan cumplir para con el entorno lo cual generará la satisfacción o no de una experiencia campestre.

Existen otros entornos naturales simulados (que son creados por el hombre) estos tienen características próximas a aspectos de un entorno natural auténtico. Entre este tipo encontramos, las instalaciones de natación, golf, paseos en bote, tenis, la jardinería que constituyen la principal o única fuente de interacción con lo que algunas personas consideran entorno natural. Podemos resumir los motivos que tienen las personas que habitan en ciudades para relacionarse con el entorno natural:

- Liberar tensiones
- Desarrollar, conservar y proteger una imagen
- Afirmar una identidad social
- Relacionarse
- Ganar la estimación de la gente
- Desarrollar y Aplicar habilidades físicas o deportivas.
- Correr riesgos y ser ante la sociedad “alguien valiente”
- La experiencia recreativa

Las anteriores investigaciones, nos dan algunos elementos que reflexionar en como se relacionan las personas que habitan en ambientes construidos (ciudades) con la naturaleza:

} Las personas que habitan en la ciudad, usan los espacios naturales como lugares para descansar, el considerarse como objetos de satisfacción de necesidades, nos dice que hoy en día las personas ya no se consideran como parte de la naturaleza ni que pertenezcan a ella, sino como algo ajeno.

} La relación del hombre ciudadano con la naturaleza se centra en sí mismo lo que implica poner atención exclusivamente en la satisfacción personal, donde sus creencias le

han permitido suponer que por medio de la ciencia y tecnología puede crear sus 'propios entornos naturales construidos'

Es probable, que haya una disposición a valorar a la naturaleza con los mismos parámetros de valoración que se hacen como si se fuera a adquirir algo (cultura del consumismo), y es donde se toma en cuenta qué tanta variedad este espacio me ofrece, qué tan estético es, etc. Cuestiones que muestran más, las barreras que el hombre se ha puesto para relacionarse con la naturaleza de donde el proviene.

Es importante darnos cuenta que la manera como nos relacionemos los adultos con la naturaleza, como nos expresemos de ella influirá en como los más pequeños se relacionen con esta, así si limitamos esta a actividades 'deportivas', o se valora desde un punto exclusivamente 'estético', estaremos heredando una cultura ajena a la condición humana, puesto que el hombre es de la naturaleza y no la naturaleza de este.

Existe una diferencia entre las personas que han vivido de pequeños cerca de los entornos naturales no modificados por el hombre, será mas probable que ellos perciban a la naturaleza como algo importante y valioso.

En estas bases se ha trasmitido las creencias y valores ante la naturaleza a todos los que habitan la Ciudad de México y se ha pretendido incursionar a un nuevo conjunto de conocimientos y creencias en el rubro de Educación Ambiental por medio de los programas que se ocupan de la preservación ambiental, por ejemplo dentro del Programa de la Comisión Ambiental Metropolitana, entienden por educación ambiental como:

'El conjunto de acciones educativas orientadas a favorecer la comprensión de la complejidad socioambiental y la adquisición de una cultura ambiental de la corresponsabilidad esto, a través de la transformación de actitudes y el desarrollo de hábitos y valores para avanzar en la construcción de escenarios deseables del estado del medio ambiente y del desarrollo de la ZMVM.' (Comisión Ambiental Metropolitana, 2002. Pág. 7-11)

Según, la Comisión Ambiental Metropolitana, el cumplimiento, desde esta visión depende de las complementaciones de los instrumentos técnicos con los educativos, pues para que exista una medida que impulse a las instituciones públicas o sociales debe de existir un proceso de convencimiento y aceptación de los ciudadanos que solo es posible a través de estrategias de sensibilización, toma de conciencia o incluso imposición que formen parte del proceso educativos que los que todos formamos parte. Los lineamientos generales en los que se basa el programa de educación ambiental son:

- ⊗ Educación Formal: Promover la participación de las instituciones del sector educativo para que los programas y materiales incorporen el tema ambiental como parte integral de sus contenidos
- ⊗ Educación No Formal: Desarrollar actividades para promover una cultura ambiental.
- ⊗ Información, formación y capacitación ambiental: Promover el acceso a la información sobre la situación ambiental y establecer los lineamientos generales para la capacitación obligatoria de los sectores productivos y autoridades
- ⊗ Comunicación y difusión educativa ambiental: Instrumentar campañas de comunicación educativa para incidir en los hábitos de audiencia y percepción social de los riesgos ambientales, así como impulsar el desarrollo de proyectos de investigación y tecnologías para mejorar el conocimiento científico y propiciar la reducción de emisiones en la ZMVM.

Yo considero que existe varios factores que dificultan y han dificultado la preservación del medio ambiente en la Ciudad de México donde ni los programas ambientales ni la educación ambiental han funcionado muestra clara la situación ambiental que actualmente se vive en nuestro país y el mundo. Siguiendo el proceso que antecede a la interacción con el medio abordado por la psicología ambiental, las actitudes se basan en el conjunto de creencias que envuelven a la sociedad a la que rigen y la cultura marca el rumbo de acciones necesarias para sobrevivir, donde hasta este punto se ha observado que

la cultura de las sociedades capitalistas no permiten la preservación ambiental, por el contrario exigen la sobreexplotación, sobreconsumo y por tanto la degradación ambiental, en el que tipo de relación con la naturaleza es de uso y satisfacción del hombre mismo.

Los ambientalistas consideran que es urgente cambiar intensamente nuestras maneras de vivir ahora o asumir la consecuencia de miles de millones de defunciones humanas, extinción de un millón o más especies terrenas y tal vez, la extinción de nuestra propia especie. Con tales abusos, el hombre está destruyendo la organizada y compleja trama biológica de la cual depende y que es indispensable para su evolución. Los ecosistemas naturales son fuentes vitales desde el punto de la genética, esta degradación de la calidad de vida en todos los países, muestra que el hombre no sólo necesita condiciones bióticas y materiales para vivir, sino también un equilibrio mental que es el resultado de las relaciones que tiene con todos los componentes de su medio ambiente. Es necesario tomar en cuenta que el hombre posee una naturaleza humana y que no puede estar contento con cualquier condición de vida. Es aquí donde se encuentra una de las principales dificultades del hombre que es: la falta de conocimiento de su propia naturaleza humana. La preocupación de crear un medio ambiente correspondiente a lo que necesita el equilibrio del hombre y de los grupos humanos debería ser la primera preocupación de todos los que tienen responsabilidad en el desarrollo. (Aguirre, 1997)

3.3 Otro Tipo De Relaciones Con Los Recursos Naturales

Como hemos visto la cultura genera un determinado tipo de percepción del ambiente y este dará a lugar un sentimiento sobre este lo que se conoce como actitud ambiental. Lo que a su vez influye en el comportamiento y por tanto a la manera en que nos relacionamos con la naturaleza Según Aguirre, (1997) existen dos grandes culturas, lo que significa que se tienen creencias y conceptos diferentes en cuanto a la tierra y los recursos naturales, por un lado los que tienen un concepto del mundo y comportamiento centrados en el ser humano (antropocéntricos) y otros en que están centrados en la tierra (biocéntricos).

3.4 Cultura Antropocéntrica Y Biocéntrica

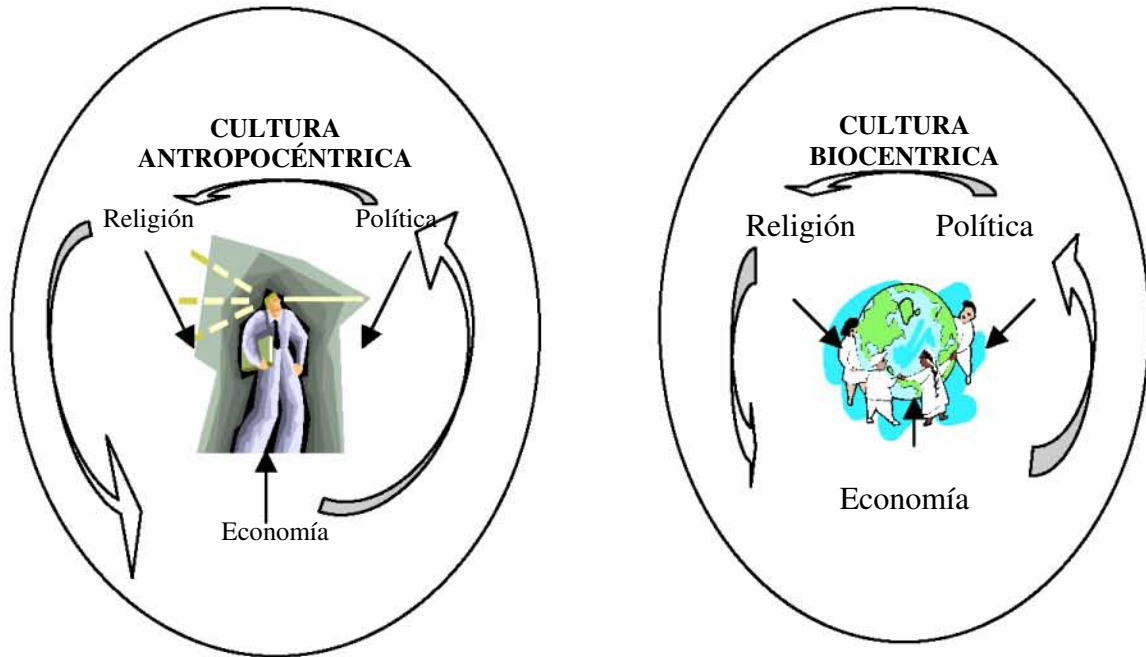


Fig. 4 Dos diferentes culturas la antropocéntrica y biocéntrica

ANTROPOCENTRISMO

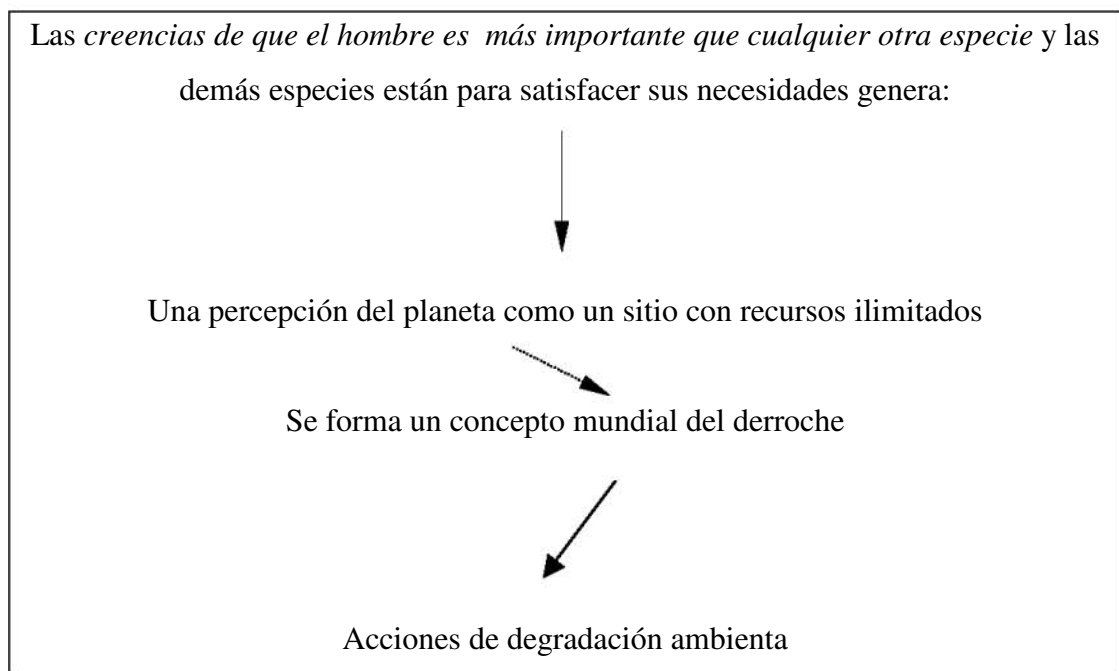


Fig. 4 Visión Antropocéntrica

Es necesario diferenciar que la manera de contaminar, también depende de las divisiones sociales que generó el capitalismo, unos como anteriormente se mencionó, contaminan debido a su derroche y su visión centrada totalmente en sí mismo (antropocentrismo) y otros por la necesidad de sobrevivir en un medio capitalista. Los gobiernos se han visto como aislados unos de los otros, han entrado al sistema de la competencia de igual manera que lo hace cada individuo, la diferencia es que han apoyado

a generar las condiciones para que sus sociedades luchen por su sobrevivencia a base de la explotación del más débil, ya sea otros países o entre sus mismos ciudadanos y dar así la competencia por su desarrollo económico, los gobernante están preocupados por ser el primero entre todos los demás y en esta visión del mundo donde todo tiene un valor monetario, las cosas materiales, tecnológicas, tienen un valor asignado y en algunos casos no tiene una relación con las necesidades primarias para la sobrevivencia del hombre y se crean artículos de 'lujo' aquellos con los que si no los tiene, no muere. Sin embargo, estos artículos han superado el valor de aquellos básicos o primarios, como lo es el agua, el aire, la tierra donde se alimenta y para generar artículos de 'lujo' ha agotado poco a poco los recursos naturales, los ha contaminado o destruido. Lo que se cree del mundo es fundamental para las acciones que se tienen para con este.

Los habitantes de las ciudades (o entornos construidos) han creado una relación con estas como si fuese el medio natural de donde el surgen, dado lugar a una relación distinta con la naturaleza como si esta fuese ajena a ellos o un producto más para su uso. Lo anterior, nos permite entender, que los habitantes de la Ciudad de México, están influenciados por una cultura, donde el hombre en sí mismo es lo más importante (antropocentrismo) y el sistema económico le ha dado un gran valor a lo material. Alejándose cada vez mas, de su entorno natural.

BIOCÉNTRICO



Por otro lado están las culturas que tienen un diferente concepto, el de Tierra sustentable, estas consideran que la tierra no tiene recursos infinitos y que los actuales sistemas económicos de producción y consumo traerán severos problemas a los procesos naturales que renuevan y mantienen el aire, el agua, el suelo que soportan la variedad vegetal y animal potencialmente renovable de la tierra, creen que estas acciones harán más

caóticos los problemas ambientales, mayores disturbios políticos, económicos lo que acrecentara las amenazas de guerras comunes y nucleares. En cambio cree que los seres humanos son parte del planeta, valoran a la tierra como una fuente finita de recursos por lo que sus acciones buscan la no sobreexplotación de la misma, renovación y conservación lo que da por resultado un manejo de los recursos de manera sustentable.

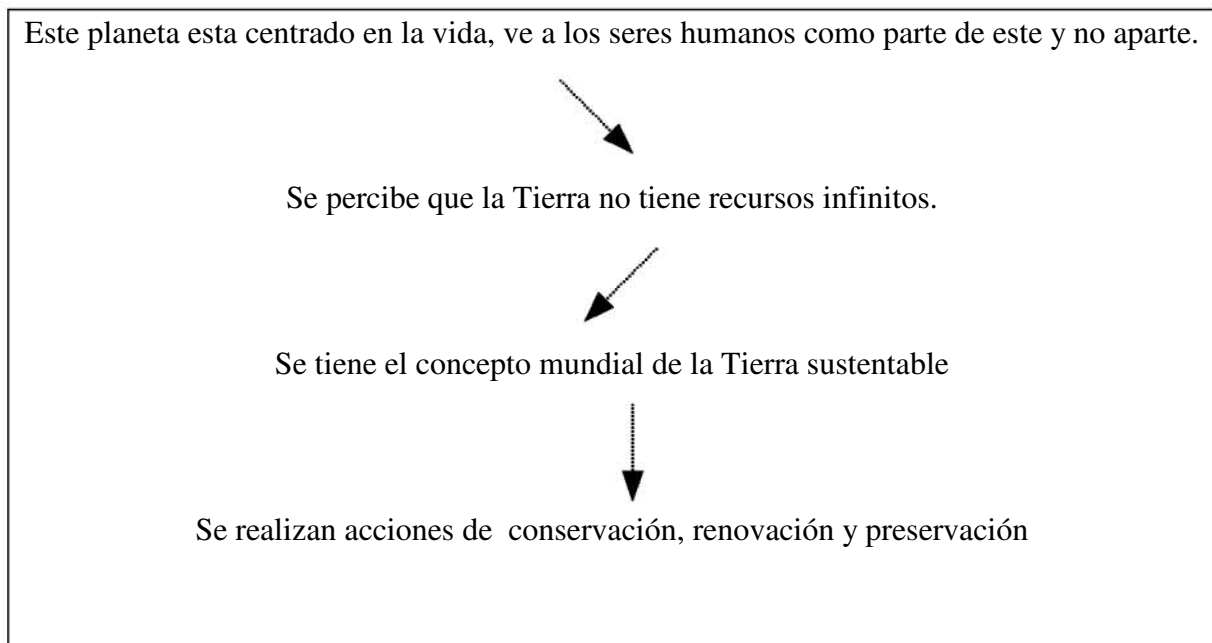


Fig. 5 Visión Biocéntrica (Centrada en la vida)

3.5 Culturas Biocéntricas Y Su Relación Con Los Recursos Naturales

De acuerdo con la manera en que analizamos la relación con el ambiente en base a los lineamientos establecidos por la psicología ambiental, continuaremos con algunas culturas que podrían considerarse como biocéntricas. El objeto de esta revisión, será que en términos generales recuperemos algunos rasgos principales de estas culturas como son su percepción, sus actitudes y acciones ante el entorno natural. En términos generales la percepción que tienen estas culturas es un medio ambiente natural en su mayoría, esto es que no viven o vieron en ciudades, por lo que abarcaremos un mayor peso a las actitudes ante este, enfocándonos por lo tanto en sus creencias, valores, educación que favorecen la conservación y preservación ambiental en conjunto a las acciones de la comunidad y su

sobrevivencia. Actualmente quedan muy pocos grupos sociales que mantienen este tipo de cultura por lo que la información es muy limitada, sin embargo es un recurso valioso. Por tal motivo son solo tres culturas a las que haremos mención, dos relativamente recientes y una del pasado histórico de los actuales habitantes de la Ciudad de México.

3.6 Cultura Náhuatl

“In ixtli, in yollotl”

“rostro, corazón”

“El hombre maduro:

Corazón firme como la piedra,

Corazón resistente como el tronco de un árbol;

Rostro sabio,

Dueño de un rostro y un corazón

Hábil y comprensivo.”

(León, P. 1999. Pág. 147)

La Cultura Náhuatl como muchas otras es parte del pasado histórico de nuestra nación, pero en el caso de la Ciudad de México, es el antecedente cultural de sus habitantes, de ahí su importancia y trascendencia, en nuestras raíces está muchas posibilidades para este necesario re – aprendizaje, lograr tanto el equilibrio natural como corporal.

3.6.1 Aspectos Psicológicos

Actitudes Ante El Ambiente

La cultura ubica al individuo en un lugar con respecto a su medio y da las pautas para perfilar los sentimientos favorables o no ante este, en el caso de esta cultura estos sentimientos están tomados de la mano de sus creencias religiosas que fundamentan su origen, su vida y los fines de esta.

Creencias Religiosas

El hombre y su origen

“Y como hombre y mundo forman una unidad armónica,
los dioses crean también un nuevo Sol”
(De La Garza, 1990. Pág. 56)

Para los nahuas como para otros grupos del México Prehispánico, el mundo fue creado por los Dioses para habitación del hombre con el fin de ser sustentados por él, esto es, tener un fundamento para su existencia. Para los nahuas, los dioses realizan la creación como un proceso generador determinado por el sol, como principio vital cósmico y divino. En el cual van apareciendo progresivamente los cuatro elementos y los diversos entes no humanos, armonizándose entre sí, en este proceso el hombre va sufriendo sucesivas transformaciones debido a su esencial vinculación con los otros entes de la naturaleza, él se va perfeccionando gradualmente lo que determina las distintas etapas del proceso cosmogónico a lo que los nahuas consideran Soles, estos son los ciclos de destrucción – renovación, evolutivos donde aparecen nuevos elementos, nuevos animales, nuevas y mejores plantas alimenticias para producir mejores hombres. El hombre queda constituido cuando después de la destrucción total del mundo, y de los hombres, los dioses deciden recrearlo sacralizándolo con el sacrificio de su propia sangre utilizándolo como un fundamento de su ser nuevo material, el maíz, que lo convertiría en el ser requerido; pero este hombre también está formado por los huesos de sus antepasados, por lo que es el mismo de edades anteriores que después de la muerte y purificación resurge accediendo a un nivel de sacralización que le permite el vínculo con los dioses. Este hombre puede reconocer y venerar a los dioses como sus creadores y establecen un lazo indestructible, este constituye el sentido de su existencia. Con esto pueden mantener la existencia de sus dioses, la suya propia y la del mundo. Por tanto, el hombre es un ser diferenciado de los otros entes del mundo ya que es el único que puede vincularse con los dioses, por el privilegio de su conciencia. En consecuencia, el hombre está en la jerarquía más alta entre los seres creados, la inmediata a los dioses, pero no es un ser perfecto sino un ser carente,

por ello, necesita a los dioses para subsistir, donde tampoco los dioses son perfectos, pues necesitan al hombre para existir. La armonía dinámica que ambos constituyen les da la suficiencia y como los demás seres del Cosmos ocupan jerarquías inferiores, su existencia depende de esta armonía.

Para los nahuas la relación con el mundo es la relación con los dioses, porque el mundo como un todo espacio – temporal es divino: son deidades las grandes fuerzas naturales: Sol, Luna, Tierra, Agua, Viento, al igual que el jaguar y el maíz. El devenir también es divino, se considera a este como las ‘cargas’ de influencias benéficas o maléficas, que son transportadas a través del espacio, movimientos en ciclos perfectamente ordenados. Así el espacio en su totalidad esta impregnado de energías divinas. Por lo tanto el mundo esta divinizado, vive en una dependencia al ser el hombre una criatura de los dioses. Por lo anterior, el hombre vive en una constante obligación ritual, aspecto que esta presente en todos los aspectos de su vida, desde sus trabajos para la subsistencia, expresaban la idea de haber sido creados para venerar y sustentar a los dioses. La forma de vivir el ritual, se muestra como algo esencial, su pacto con los Dioses, ellos dan y propician la vida con el fin de sustentarlos. Por lo tanto el hombre les da a los Dioses su vida. (De La Garza, 1990)

El azteca era un pueblo politeísta, la concepción religiosa de los aztecas consistía en la adoración de un sin numero de deidades que personificaban determinados aspectos de la naturaleza, de las enfermedades o a quien debían propiciar. Existía un culto oficial del Estado del que participaba todo el pueblo, era un culto de estado porque los sacerdotes formaban parte de la maquinaria estatal y se encargaban de ejecutar ritos para legitimar el poder. Los dioses eran adorados a diario en sus respectivos templos y de manera periódica, en la fiesta anual correspondiente, estas fiestas estaban relacionadas sobre todo con actividades de tipo económico: la siembra del maíz, la recolección de sal, etc. Además había un culto a los dioses patronos de los diversos grupos de especialistas; los pescadores, los amantecas, los trabajadores de sal. Cada barrio poseía un dios patrón y un culto casero – personal o familiar – cuyo centro cotidiano era el hogar. En ocasiones se añadían otros aspectos religiosos como el de los ritos del ciclo de la vida y lo mágico – curativo. Sobre el

bien poblado panteón politeísta estaban los dioses creadores: Ometecuhtli y Omecihuatl, el principio creador masculino y femenino muy alejados del resto de los dioses. No recibían culto directo y habitaban en lo más alto de los cielos. En una situación muy importante seguían cinco dioses: Tlaloc, el dios del agua, elemento vital para un pueblo cuya base económica era la agricultura, y los cuatro hijos de la pareja primordial llamados los cuatro tezcotipocas: el rojo, negro, blanco y azul. Para los nahuas, todo tenía una relación inseparable, creían en sus dioses, en la dependencia que tenían, pues al cuidar la vida cuidaban la propia y la de todo lo que le rodeaba. Hizo deidades del agua, el viento, el fuego, del maíz, obteniendo con ello grandes adelantos. (Torres, 1975)

Creencias Sociales

Según, León (1999), dentro de las normas sociales, que se transmitían por medio de su educación buscaban la ‘acción de dar sabiduría a los rostros y firmeza a los corazones’ (ixtlamachiliztli) junto con la ‘acción de enderezar los corazones’ (Yolmelahualiztli) De lo que se encargaban no sólo los supremos dirigentes del mundo náhuatl, sino los mismos padres y madres de familia para inculcar a sus hijos desde temprana edad, los principios necesarios para hacer esto posible. Para lo cual existía un sistema universal y obligatorio de educación lo que podemos observar en la narración de los rituales que se hacían al nacer, en donde se indicaba su dedicación. De esta manera todos los niños nahuas prehispánicos se insertaban en la cultura, con una preparación específica para realizar dentro de ella la misión de cada uno en su sociedad, así había diferentes posibilidades de dirección de acuerdo a aquellos quienes participaban en la visión místico – guerrera del mundo y de quienes pretendían un renacimiento de los antiguos ideales toltecas. Aun con esto, el antiguo sistema de educación náhuatl, jamás perdió sus más hondas raíces toltecas.

Como ejemplo encontramos una narración que hacen los padres náhuatl a su hija de 6 – 7 años en presencia de sus dioses:

‘Pero, ahora, mi muchachita, escucha bien, mira con calma: he aquí tu madre, tu señora de su vientre, de su seno te desprendiste, brotaste.

Como si fueras un yerbita, una plantita, así brotaste. Como sale la hoja, así creciste, floreciste. Como si hubieras estado dormida y hubieras despertado.

Mira, escucha, advierte, así es en la tierra: no seas vana, no andes como quiera, no andes sin rumbo ¿Cómo vivirías? ¿Cómo seguirías aquí por poco tiempo? Dicen que es muy difícil vivir en la tierra, lugar de espantosos conflictos, mi muchachita, palomita, pequeñita...

He aquí tu oficio, lo que tendrás que hacer: durante la noche y durante el día, conságrate a las cosas de Dios, muchas veces piensa en él, que es como la noche y el viento. Hazle súplicas, invócalo, llámalo, ruégale mucho cuando estés en el lugar donde duermes. Así, se te hará gustoso el sueño” (Tomado del Código Florentino, citado en León, 1999. Pág. 169)

Así, se enseñaba desde pequeños su relación con sus dioses, y como el hombre se asemeja a la naturaleza: como si fueras una yerbita, una plantita, así brotaste, como sale la hoja, así creciste, floreciste. En donde se enseña como existen los ciclos, antes mencionados, que en este ejemplo es el crecer y florecer. En su educación existía la congruencia de enseñanza, tanto en sus familias, escuelas y dirigentes, tenían un fin de cuáles eran las cosas necesarias inculcar en la persona para moldear a una persona de corazón firme y rostro sabio. También este ritual nos muestra como sus dioses están en su vida al decir, conságrate a las cosas de Dios, muchas veces piensa en él que es como la noche y el viento. Y con esto quiero retomar como la noche, el viento, las flores, eran cosas importantes en su vida. En este tipo de acto se le hacen saber al niño o niña sus deberes ante su Dios, así como su manera de conducirse con su pareja y oficio. Siendo una muestra de cómo se ligaban estrechamente los ideales éticos y educativos del mundo náhuatl con el concepto ‘rostro y corazón’

‘Piensa en todo aquel lo que rodea al hombre, particularmente lo que es hermoso y bueno: las flores y los cantos, los plumajes de quetzal, las obras de arte, las doradas mazorcas de maíz, los rostros y los corazones de los amigos, el mundo entero que ha existido en

diversas edades o soles. La reflexión profunda de lo que existe, lleva a descubrir que todo esta sometido al cambio y al término...”(León, 1999. Pág. 172)

La vida era concebida como una especie de sueño y al mismo tiempo ‘como lo que nos va dejando’ <cauhuitl>, se pretendía superar la inestabilidad y la muerte. Esto lo consiguieron empleando el misticismo guerrero al pensar en la guerra sagrada y el sacrificio del Sol y podían acercar al hombre al morir en la guerra con el Dador de la Vida.

El bien para ellos era esencialmente la vida, la vida natural y concreta, por lo que será bueno todo aquello que la propicie, la fortalezca y la prolongue; y el mal es la muerte, por lo que será malo todo lo que mengüe la vida y lo que conduzca al hombre a la muerte. Si el hombre no venera a los dioses y no procura el fortalecimiento de su vida, los dioses le mandan la muerte. Por tanto, el bien no es algo dado, sino algo que el hombre ha de ganar. Aunado a lo anterior, el hombre náhuatl, estaba en un lugar (el mundo) que significaba relacionarse con sus Dioses y además de brindarles ofrenda que era su propia vida, debía conducirse en el bien, entendido para ellos como lo que sus actos tenían que propiciar, fortalecer y prolongar la vida y evitar los actos que acabaran con ella. La vida de los nahuas, era precisamente procurar la vida. Así dependiendo su forma de actuar, los hombres tenían ‘cargas’ de bien y el mal que provenían de los Dioses, encontrando diversos Dioses que hacen llegar esta carga maléfica, dependiendo el comportamiento del hombre, esta el Dios asociado a la noche, a los animales nocturnos, a la oscuridad y a la muerte, que habita en el mundo subterráneo. Este dios es el dios de la muerte, también hay otras energías maléficas que proceden de ciertos Dioses patrones de los periodos del tiempo, que por si mismos no pueden no ser maléficos, pero al ser influenciados Dioses se torna maléfica. Y finalmente hay algunos dioses cuya actitud hacia los hombres es ambivalentes, los cuales son benéficos pero en determinadas situaciones cuando se enfadan con los hombres por su mal comportamiento o por que no rinden tributo, se vuelven maléficos. (De La Garza, 1990)

En general podemos decir que sus actitudes ante su medio natural eran:

- } Sus deidades, las cuales no estaban alejados de los aspectos vitales de su vida, pues fueron tomados de la naturaleza misma estaban en constante contacto, en la tierra, en el día en la noche, en sus hábitos, al ser ubicados de esta manera
- } Lo antepasado, al hablar que ellos son creados con los huesos de sus antepasados, nos muestran la importancia que le dan a sus ancestros.
- } Todo esta relacionado en armonía con todos los seres que le rodean.
- } Tenían que mantener una armonía dinámica con sus dioses para que por consecuencia todo el mundo estuviera en armonía.
- } Para los nahuas la relación con el mundo es la relación con los dioses, se explica qué significa para ellos el mundo en el que habitan.

Acciones De Preservación De La Naturaleza

Jardines Botánicos

Para los habitantes del México Prehispánico las plantas y los animales influyeron en su religión, en los nombres de las personas, en los días del calendario, en la medicina, por lo que cuidaban con esmero a cientos de especies, un ejemplo de esto son sus jardines botánicos. En estos espacios, se cultivaban las plantas ya sean de ornato, comestibles o medicinales, así como los lugares en donde se contaba con mamíferos, reptiles, aves, estanques para la cría de peces. Era donde aquellos que se dedicaban a la salud, experimentaban los efectos de las especies vegetales, también los pintores naturalistas reproducían los dibujos de las plantas, convirtiéndose en una verdadera botánica y zoología. Los conocimientos se transmitían generación a generación por tradición oral, aunque en los últimos tiempos se contó con pinturas, códice, mapas, que fungían como registros históricos que pudieron facilitar la enseñanza. (Piña, 1993)

Según Paso (1988), los jardines fundados por Nezahualcoyotl, son los primeros que se encuentra en la historia. Ahí se reunió una colección completa de plantas agrícolas, exóticas y aquellas que no eran propias del clima, las mando dibujar en sus palacios par conservar la memoria de ellas. Los conocimientos nahuas de medicina e historia natural venían de los toltecas, pues las colecciones botánicas eran de utilidad pública, dedicando su atención al acopio de las plantas medicinales. El guerrero azteca cuando ingreso a los límites del Valle de México, llevaba bien conocida la flora de la localidad que abandonaba ya que, como proletario había colectado personalmente las especies que necesitaba para su alimentación y para el alivio de sus enfermedades, al iniciarse la invasión al sur se encontraron con un cambio brusco de vegetación aumentando los conocimientos de esto en la materia. Dentro de la sociedad nahua, se generaron dos tipos característicos de la sociedad; el noble y el mercader. El primero solicitaría las plantas de la vegetación desconocida que cumpliera con las características de un aspecto hermoso, fragancia de las flores, etc. Y el mercader tenía que informar cuales eran esas plantas que se podían llevar de su lugar de origen a la nueva comarca. Además de estos encontramos a los que imponían el tributo. Todos ellos contribuían para que no se perdiese la memoria de los tipos de plantas. Se conocían las calidades, y virtudes de las yerbas y sabían las que eran benéficas, las que hacían daño y las mortíferas, se utilizaban para curar por sus habilidades. A los primeros médicos herbolarios se les llamaban Oxomoco Cipatonatl, Tlaltetecuín Xochicaoaca.

Por otro lado, las flores se usaban en grandes cantidades para la ofrecerlas en las fiestas de sus dioses, estas también se consideraban como expresión de la grandeza si se llevaban en las manos, se otorgaban ramilletes, guirnaldas y collares a las personas de autoridad. Tenían señalados lugares dedicados especialmente para la conservación de jardines, pues requerían de un cuidado especial: para los bosques, y jardines las provincias de Tollantzinco, Cuauhchinaco, Xicotepec, Pauhatlan, entre otros, eran lugares donde todo el pueblo de estos lugares se dedicaban a su atención. Se hace referencia a que en los jardines se realizaban ceremonias después de haber plantado vegetales, con el objeto de que los dioses favorecieran su desarrollo, muestra de cómo esta relación con sus dioses se encontraba hasta en los actos mas sencillos de la vida. En particular los jardines de

Tenochtitlan, se describen como aquellos que tenían, huertas de flores y árboles olorosos y de muchos géneros, albercas, estanques de agua dulce, diversidad de pájaros, lugares donde se bailaba y cantaba. Al parecer todas las casas reales del emperador azteca, compartían estas características, ahí, surgían las plantas medicinales que lograban admirables efectos sobre la eliminación de la enfermedad, se repartían de los jardines del rey todas las yerbas que recetaban los médicos o pedían los dolientes. Así el gobierno cumplía con la obligación de cuidar la salud de su población. También Moctezuma Xocoyotzin tenía otros jardines, parques y huertas en lugares cercanos a la capital, como Chapultepec y el Peñón, en puntos más lejanos Huaxtepec y Atlixco. De estos Chapultepec queda aún su famosa arboleda y fue probablemente uno de los más importantes jardines de Moctezuma, al igual que Huaztepec, los demás fueron arruinados durante la expugnación de la ciudad. Otro de los jardines fue el de Iztapalapan, este fue fundado por Cuitlahuatzin, hermano de Moctezuma, tendiendo grandes adelantos en la horticultura. Estos jardines superaron a lo que podrían haber en esta época en Europa, donde, a principios del Siglo XV, estos establecimientos de horticultura eran desconocidos. Los conocimientos se tenían desde mucho tiempo antes de la llegada de los españoles y fueron protegidos por el estado. Todos estos avances contribuyeron a Europa al progreso de la ciencia botánica.

El Culto A Los Astros

Según Torres (1975), el culto a los astros, fue otra de los grandes desarrollos que se tuvieron gracias a la observación que estos hacían a la naturaleza, tendiendo como resultado grandes avances. Los aztecas se encontraban en una etapa de desarrollo urbano militarista por lo que conocían y estudiaban los movimientos de los astros, esto se ve reflejado en su complicado sistema calendario basado principalmente en estos. Se identifica, que dentro de sus creencias y prácticas religiosas incluían la deificación y el culto a los astros sobre todo el sol, el cual era especialmente adorado por una élite. La mayor parte de las fiestas se efectuaban durante los 18 meses del año, así tenían una relación con las estaciones y con las diversas etapas del ciclo agrícola y ocupacional. Es decir, que estarían relacionadas con la declinación solar, que asociado a los movimientos solares harían también un culto a los rumbos del universo. El culto a los astros no es un

elemento aislado, forma parte de una religión pues contenían un conjunto de ideas, valores, conocimientos y prácticas de la más diversa índole, que son resultado de experiencias continuas en el curso de muchos años.

Se sabe que utilizaban dos calendarios, el solar de 365 días y el ritual de 260 días. El calendario solar estaba dividido en 18 meses, de 20 días lo que hacían 360 días más 5 días llamados nemotemi, los que sobraban. El calendario ritual o tonalpohalli (cuenta días) consiste en 260 días, que era una combinación de series de 20 signos que llevaban distintos nombres de objetos, de animales y de 13 números. La primordial importancia de la observación astral era económica, es decir, marca los momentos del ciclo agrícola y de otras actividades relacionadas con las estaciones, los astros eran compás, mapa y calendario de combinación de dos calendarios – uno solar y otro lunar. Les servía de medida para marcar las principales fases de su vida económica. Sol y Luna son los dos astros más ligados a la naturaleza y símbolos de principios opuestos necesarios a la vida, el fuego y el agua, la luz y la oscuridad el principio vital y la materia. Los ciclos repetitivos, de renacimiento se dan en el tonalpohalli de modo indefinido.

De esta observación surgen algunas de sus creencias más importantes como son:

- } Las edades cósmicas terminan para volver a empezar, siempre cierran un círculo para comenzar otro nuevo.
- } Todos los días el sol muere o va a la región de los muertos.
- } La luna aumenta o disminuye de tamaño, muere y vuelve a nacer.
- } Esto no solo sucede con los astros sino con toda la naturaleza que nace y muere.
- } Todo parece seguir un orden cósmico del que, por supuesto no escapa el hombre.

3.7 Cultura Maya – Tzeltal

Esta cultura es una de las que encontramos en nuestra actualidad y dentro de nuestra nación mexicana donde la mayoría de sus habitantes se encuentra inmersa en la cultura del capitalismo (antropocéntrica), a pesar de esto ha logrado permanecer y como observaremos no se encuentra tan apartada de lo que los antecesores prehispánicos llevaban a cabo.

La Cultura Maya – Tzeltal actualmente se encuentra ubicada en los altos de Chiapas, gracias a una investigación con fines de elaborar una tesis que realizó Maritza Gómez, (2000) quien tuvo la oportunidad de estar en contacto con los conocimientos tradicionales que conforman la memoria comunitaria de la convivencia con la naturaleza. En este encuentro ve reflejados los actos que la sociedad ha construido con el entorno natural, que dan sentido a la vida de quien crece en esta. La identidad étnica se expresa en diversas recreaciones del mundo y ethos comunitario a través de símbolos y rituales reconocidos en sistemas referenciales de memoria oral. La autora, busco armar la trama de los saberes tradicionales que participan en la acumulación de conocimientos sobre el medio natural. A través de la experiencia comunitaria, pudo empezar a construir una interpretación antropológica de la pedagogía indígena. La tarea fue armar un manual de educación ambiental, desde la apropiación de saberes y tecnologías ambientalistas siempre basadas en el saber local. Este estudio consideró el aspecto cultural como uno de los caminos para poder comprender la relación que establece el individuo con la naturaleza. La comunidad le da al individuo la carga de significados que esta ha construido y el individuo lo va registrando a través de la vida, sentido y percepción.

3.7.1 Aspectos psicológicos

Actitudes ante el ambiente

Como con la cultura Náhuatl, la cultura Maya – Tzeltal da al individuo un lugar ante este medio y da las pautas para perfilar los sentimientos que generan sus actitudes, de igual

forma que la nahuatl en esta cultura los sentimientos ante su entorno están tomados de la mano de sus creencias religiosas que fundamentan su origen, su vida y los fines de esta.

Creencias religiosas

“Nos dicen nuestros ancestros que la tierra representa
más que nuestros padres, porque en ella sembramos la milpa...
también nos dicen que el agua es la sangre de la tierra...
Los ancianos y principales saben que el agua, la vegetación, los animales
son dueños de los pueblos son hijos del cosmos,
tienen cuerpo y sangre
como cualquier ser vivo por ello los respetan y adoran”
(Fragmento de relato de tzelta. Cancún – Chiapas.
Véase López Gómez 1992: 76-77. Citado en Gómez, 2000.)

Los habitantes de la cultura Maya – Tzeltal creen que existen seres espirituales que viven en el monte, en los valles y con los animales, entonces ellos comparten sentido y valores para saber convivir con la naturaleza. Existen lugares sagrados con los que interactúa siempre con respeto.

Creencias Sociales

Con forme creen que existen seres espirituales encargados de todo lo que les rodea (valles, montes, vegetación, animales) con los que conviven y a quienes respetan y adoran, han buscado la semejanza de su existencia con estos, generando sus creencias en base a su relación con la naturaleza y su observación, donde ellos se ven a sí mismos reflejados en los procesos y ciclos de esta. Así se reconocen en un mundo donde, todo forma parte de todo. El sentido, la existencia de la vida y las cosas se ordena a imagen del ciclo de la naturaleza, del día y la noche, del sol y la luna y su energía. Por lo tanto la comunidad se

rige por este orden, buscando seguir el ritmo que tiene y siguen los demás seres que habitan y conforman el planeta. Un ejemplo de esto es el siguiente fragmento:

‘Se esperan ‘frutos’ (metafóricamente), tanto de la naturaleza humana, así como de la vegetal. El ciclo que antecede al producto es el tiempo de espera que forma y hace paciente. Estos valores acompañan siempre la acción fundamental del hombre que es la acción del cultivo. Cultivar implica la acción dedicada, paciente, amorosa, del hombre y la mujer en la milpa, quienes al cultivar a la tierra se cultivan a sí mismos’ (Gómez, 2000. Pág. 258)

De esta interrelación, interacción, con el medio ambiente la persona comunitaria extrae saber. El saber indígena viene de prácticas comunitarias de saber ser, saber estar, saber dar uso, en un mundo que se reconoce en las convivencias y en las prácticas, este saber no se reconoce en conceptos verbalizados sino en prácticas. Entonces esta apropiación del mundo se hace por medio de la práctica cotidiana (cultivo, medicina herbolaria, preparación de alimentos, tejer o telar, etc.) y se expresa a través del lenguaje oral que en los Altos de Chiapas se reconoce en las palabras sagradas. En esta comunidad el sentido de vida es un ejercicio de memoria y experiencias. La memoria oral es el acto a través de representaciones y experiencias con las que se van formando redes de saber colectivo que se puede entender como una pedagogía comunitaria. Este saber implica a la memoria y una serie sucesiva de actos de sentido comunitario. Al irse transmitiendo la memoria de la comunidad de manera oral se construye un espacio de identidad y memoria de todos.

Acciones De Preservación De La Naturaleza

La comunidad convive con la naturaleza en respeto (expresan una actitud reverente, cuidadosa y a menudo silenciosa). El respeto a la madre tierra se expresa en su vida a través del rezo y las palabras que ‘piden permiso’ ya sea para cruzar en un lugar sagrado (cueva o monte) o al momento de cavar, antes de ‘herirla’. El respeto se enseña (práctica cotidiana - memoria oral) esto se refleja en su gesto, su cuerpo, voz, ojos, etc. La identidad de la

persona se arraiga y prolonga en la tierra ‘Yo sin tierra, no soy’, creencias simples, sencillas, con una gran profundidad y beneficio.

La vinculación existente de los procesos naturales y el proceso del hombre como parte de estos, ayuda a comprender para nosotros que la búsqueda de la sincronización de los ciclos de la naturaleza y los ciclos del hombre, por medio de la observación de esta y seguir de manera paralela la actividad humana, permitió mantener una sociedades en equilibrio con su entorno. Para conseguir esto en esta cultura, se transmite un saber cotidiano y no en lo aislado, esto es, la persona se involucra en su medio, en la naturaleza, vida vegetal - animal y ahí es donde se práctica el respeto.

En los procesos locales de aprendizaje, el saber cotidiano da cuenta de los conocimientos que la persona integra y de aquellos que circulan en su mundo de vida y que según la manera propia de comprender e interpretar se adecuan en saber ser y hacer con sentido común. A través del sentido común y el aprendizaje comunitario se apropian los saberes necesarios al mundo del cual se forma parte. La educación que se práctica en la comunidad tiene que ver con apropiarse del saber, para ellos esto implica enseñarse de la experiencia y aprender en la acción. En esta convivencia educadora, entre la persona que enseña y aprende es una relación donde el aprendizaje se da ‘mirando hacer’ aquí no se pregunta, ya que las respuestas no están en la palabras, sino en el acto. En esta formación comunitaria la intuición y el sentido común son vías de acceso al saber, haciendo de la experiencia un acto de conciencia de saber y posteriormente se podrá realizar un trabajo donde el saber sea aplicado. La manera de apropiarse del mundo, de percibirlo, esta influenciado por las formas de aprendizaje y el uso de este, lo que a su vez lleva la memoria mítica e historia que se activa en la convivencia con uno mismo, los demás y la naturaleza.

3.8 Cultura Budista del Tibet

El Tibet se encuentra ubicado en la Región del Asia Central, su población adopto el budismo en el S. VII. En el siglo XIII cayó en el poder de los mongoles de China. En 1950,

fue invadido por fuerzas de la República Popular China y estableció el nuevo régimen tras el exilio del Dalai Lama en 1959. (Enciclopedia Universal Ilustrada, 1980)

El Tibet aunque se encuentre en un lugar tan alejado de México origen de las dos culturas de las que hemos hablado con anterioridad, esta entre las culturas más actuales que han vivido actuando acorde a sus creencias de tierra sustentable, desafortunadamente la invasión de un país como China, con cultura y creencias diferentes han tomado este entorno natural para irlo destruyendo y por lo tanto ya no han podido llevar a cabo estas prácticas de preservación ambiental, viviendo incluso graves problemas de contaminación de desechos nucleares que ha impuesto China en este territorio. La información que a continuación abordaremos es retomada de discursos realizados por el Dalai Lama, después de su exilio, en los que aborda temas relacionados al medio ambiente.

Siendo un ejemplo de cómo las culturas que someten a la naturaleza, han llegado tan lejos, hasta casi eliminar las pocas comunidades que aun, valoran y respetan su entorno natural.

3.8.1 Aspectos Psicológicos

Creencias Religiosas

Para los budistas del Tibet, una de sus principales creencias y prácticas es el amor y la compasión. Lo que significa que buscan realizar prácticas de no – violencia, no sólo a los seres humanos, si no a todos los seres que les rodean. Según la enseñanza budista, existe una interdependencia muy íntima entre el entorno natural y los seres vivos que la habitan. Creen en la reencarnación, piensan que van a renacer y que seguirán existiendo, lo que los hace tener una conciencia sobre el futuro, esto proporciona una razón para sentirse directamente relacionados con este planeta y sus futuras generaciones. Por lo tanto respetan a todos los elementos vivos y consiguen un sentido de responsabilidad universal, tanto para la humanidad como con la naturaleza, un ejemplo de esto es que en el Tibet, las montañas

son consideradas a menudo las moradas de las deidades. En estos espacios se encuentran sus medicamentos en las preciadas hierbas y plantas con que prepararlas.

Creencias Sociales

Creer que los seres humanos son animales pacíficos, pues su naturaleza básica no está diseñada para quitarles la vida a otros, como los tigres o leones a quienes la naturaleza les provee de afilados colmillos y garras, esto fundamenta la creencia de que los seres humanos no tienen una naturaleza violenta, en cambio sí, una naturaleza de amor y compasión. De acuerdo a esta creencia se familiarizan con la idea de no violencia y el deseo de acabar con todo sufrimiento hasta el punto de acostumbrarse a no dañar o destruir nada de forma indiscriminada. Los seres humanos al ser animales sociales, necesitan mantener relaciones con otros seres humanos para su supervivencia, sin embargo, para ellos también es importante buscar una relación armoniosa con todo aquello que les rodea, pues esto significa procurar su supervivencia. Se consideran a los seres humanos básicamente como iguales, más allá de su cultura, religión, país, raza y que todos deseamos la felicidad y no deseamos el sufrimiento.

Sienten admiración por vivir con simplicidad y por la responsabilidad individual, por lo que es otra actitud budista tibetana que favorece a la protección del medio, al sentirse satisfecho con lo que se tiene ponen límite a lo que se consume y con ello consiguen no consumir de forma indiscriminada. En este sentido, consideran que si el medio natural se explota a niveles extremos traerán consecuencias que harán sufrir a quien depende de este aunque a corto plazo lleve a aparentes beneficios como el dinero u otras cosas, consideran que quienes realizan este tipo de abusos es por la ignorancia del verdadero valor que tiene el medio ambiente para todos nosotros.

Acciones De Preservación De La Naturaleza

Consideran, que la preservación de la naturaleza, no sólo está basada en la religión sino que es particular de su cultura, esto lo consideran ya que difiere como se relacionan

con su medio ambiente los que siguen el Budismo del Japón o de Tailandia, el entorno en esos países es diferente, la peculiaridad del entorno natural de los tibetanos ha influenciado en su concepción de éste, pues al vivir en una región de amplias extensiones, reducida población, aprendieron a experimentar muy poca sensación de opresión, contraria a otros pueblos. Lo que ha generado personas alegres y tranquilas. El medio ambiente para ellos no es necesariamente algo sagrado, ni tampoco es siempre considerado como compasión. Existe mayoritariamente un interés de cuidado de modo similar al que se tiene con el hogar, de igual forma, el planeta tiene ese valor. Dado que creen que los seres humanos provienen de la naturaleza y es la fuente esencial de la vida, no tiene sentido ir contra de ella, así se tiene una actitud de protección hacia el medio ambiente. Así, consideran que se podría integrar la esencia de una fe o cultura en relación al medio ambiente, sin la necesidad de practicar una religión. Aclaran, que el medio ambiente, no puede reducirse a una cuestión de religión, ética o sentido moral. Ya que estos aspectos constituyen un lujo, pues se puede sobrevivir sin ellos, sin embargo no lo podremos hacer si seguimos destruyendo la naturaleza.

Según el Dalai Lama, para poder lograr una verdadera protección y preservación del medio ambiente es muy importante generar ante todo un equilibrio interno a nivel individual. Esto consiste en hacer conciente, la conexión directa que existe entre el entorno natural y nuestra propia existencia. También es necesario tener el sentido de responsabilidad universal, haciendo de esto una motivación fundamental que dará como resultado una relación armoniosa con todo lo que nos rodea, tanto a nivel local como internacional.

Todas las anteriores culturas nos presentan su forma de vivir en armonía con la naturaleza que esta en conjunto con sus actividades, tal vez podrían guiar el tipo de cultura que favorece la preservación ambiental ante una cultura que la degrada y podemos ver que mucho de la valoración de los recursos se hace a través de la educación, transmisión de los valores a través de la acción pues ya hemos visto que no ha sido suficiente quedarnos con el conocimiento teórico, lejano de la realidad, conocer por medio de los sentidos y de forma cotidiana serán los retos para las presentes y futuras generaciones.

3.9 Teoría de los Cinco Elementos.

Pocos, son los caminos que actualmente llevan a la búsqueda del equilibrio del hombre con su espacio natural, siendo por demás valiosos como pioneros en estas lecturas del cuerpo – emoción – recursos naturales, en una comunidad muy apartada a esta visión, pero no por ello ajena a sus beneficios así como el mejor camino para iniciar una reconsideración a esta relación desde la vivencia misma.

Según, López (2002), la relación del hombre con el planeta y su geografía, se puede retomar desde la teoría de los cinco elementos de la acupuntura china y su relación con el medio ambiente, lo que permite incursionar en el papel del equilibrio que mantiene una sociedad con el respeto que se mantiene con la naturaleza, su ruptura tiene implicaciones en la construcción del cuerpo y su alteración en el equilibrio de su energía.

La teoría de los cinco elementos se sostiene en la analogía del universo con el cuerpo que ese conceptualizado como un microcosmos y encuentra una estrecha relación con los cinco elementos: madera, fuego, tierra, metal y agua con los órganos del cuerpo; así cada elemento corresponde a dos órganos: madera, hígado y vesícula biliar; fuego, corazón e intestino delgado; tierra, bazo, páncreas, estómago; metal, pulmón, intestino grueso; agua, vejiga, riñón. De igual forma, los elementos y los órganos guardan una estrecha relación con las emociones. Así existe un equilibrio entre el medio ambiente y los órganos corporales, el cual es por tanto exógeno (fuera del cuerpo) como endógeno (al interior del cuerpo). Por lo tanto, sí el medio ambiente se encuentra equilibrado, habrá equilibrio en el interior de los órganos así como las emociones, de lo contrario así como sea afectado el equilibrio del medio ambiente se afectará el equilibrio entre los órganos como las emociones de las personas.

Así en base a esta teoría:

- [Cuando existe la tala de árboles el efecto en el cuerpo será que el hígado se verá desequilibrado y su desequilibrio tendrá un efecto en el estado emocional (p. ej., irritabilidad), alteración de sueño o dolores de huesos, entre otros padecimientos.
- [La contaminación de las aguas y del suelo tendrán sus consecuencias en los órganos del cuerpo: riñón y vejiga y bazo, páncreas, estómago.

En el caso del Ciudad de México donde se ha alterado el espacio geográfico, cambiará el proceso de la tierra, de los árboles, de los cauces de ríos y esto se proyecta en el cuerpo humano.

- [Los habitantes de la Ciudad de México donde los árboles se han talado y no existe la flora que demanda el lugar, es más probable que se tengan problemas de hígado, lo que los vuelve más irritables y con problemas de carácter, insomnio, cansancio crónico, demasiado estrés, así como la falta de interés en la vida por la ausencia de este elemento, la madera.
- [El aire contaminado y deteriorado en su composición, tendrá efectos en el tejido sanguíneo, existirá cansancio y agotamiento crónico, hay mas probabilidades de endurecimiento de las articulaciones y vasos venosos, lo que puede desarrollar enfermedades en el sistema nervioso central: infartos, trombosis, embolias, etc.

Al coincidir, con muchos de los problemas físicos y emocionales de los habitantes de la Ciudad de México, podemos encontrar que esta es teorías un camino de intervención, como auxilio en la prevención, por la manera en que se pude encontrar el equilibrio en el cuerpo a través de esta práctica, la acupuntura. Brindando una posibilidad en los cuerpos y la conciencia de sus habitantes.

REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

Las sociedades antiguas, en su sabiduría milenaria, forjaron formas de vida de acuerdo a la armonía que mantiene la naturaleza con todos los seres y elementos que la componen, este tipo de relación permitió el equilibrio con la naturaleza y al mismo tiempo la conservación de la vida durante mucho tiempo. La percepción del Universo como algo orgánico, vivo y espiritual, donde las sociedades vivían en base a redes de cooperación y de respeto a la vida. Sin embargo esta manera de percibir al mundo cambio con la llegada de la Revolución Científica en el S. XVI y XVII, donde no se reconoció ningún tipo de conocimiento, que no fuera el Conocimiento Científico, el cual esta basado en una metodología fragmentada, estas ideologías dieron permiso a que se manipulará y explotarán los recursos naturales y llevaron al cambio de la percepción del Universo como organismo a máquina, lo cual afecto severamente la actitud de los hombres hacia la naturaleza.

Esta Revolución Científica apoyó a los diversas formas de obtener los recursos, diversos usos de energía, la modificación de las técnicas, así como la especialización de los conocimientos todos estos elementos, estaban amalgamados con las nuevas teorías sociales que impulsaron la competencia, tal como los nuevos Darwinistas sociales indicaban, “la supervivencia del más apto” terminaron por impulsar a las nuevas sociedades creando fácilmente las clases sociales esto justificó las diferencias en la distribución económica y las condiciones de vida, permitiendo condiciones de vida inhumanas e insalubres para muchos.

La Ciencia requería conocer bajo su nueva metodología todo lo que existía en la tierra dentro y fuera de ella, usar, explotar y sus consecuencias se han vivido en la práctica, a pesar que esto significará destruir todo lo que encontrar a su paso, la ciencia y la tecnología, impulsaron la Revolución Industrial y posteriormente al Capitalismo, máximos representantes de este tipo de visión del mundo, de igual forma han sido los que han dado lugar a los mayores problemas ambientales en la historia del planeta, que son causa de este desequilibrio natural, en estos procesos donde se obtienen recursos se modifican y se

desechan, no se contemplo nunca que pasaría después de alterar el orden y las leyes de la naturaleza, la cual no ha dejado de manifestar que estas acciones tienen y tendrán repercusiones en el hombre, poco tiempo después la humanidad empezó a sufrir los estragos de la contaminación del aire, del agua, alimentos, destrucción de la capa de ozono, cambios climáticos, la explosión demográfica, así como la extinción de especies tanto animales como vegetales.

Entre los muchos cambios para la naturaleza y los hombres, uno de los más representativas, donde conjugamos estos dos cambios drásticos son las ciudades, lugares donde se eliminaron grandes cantidades de recursos naturales para sustituirlos por la pavimentación y construcciones, se ignoraron los rumbos trazados por el aire y las aguas, en sí las condiciones climáticas, creando espacios cerrados donde el hombre tenía que moverse, comer, realizar las actividades requeridas para el capitalismo o la industria (explotación de recursos, su modificación o su compra - venta) al ser centro donde la nueva economía se forjaba, atrajo grandes cantidades de personas y con ello la sobrepoblación, las nuevas tecnologías, trajeron además de la contaminación por ruido, la degradación del aire, tierra y agua que afecto en la salud física y emocional de sus habitantes.

México no se encontraba en igualdad de circunstancias en la época de la Conquista, sus habitantes todavía permanecían en una sociedad centrada en la vida misma, donde la tierra era parte de su espiritualidad y de su vida cotidiana. A diferencia de los países Europeos que ya habían adoptado esta nueva forma de ver el mundo. La época de la conquista para México fue el momento histórico en el que sus habitantes tuvieron que someterse a todas estas nuevas creencias y manera de percibir el Universo del continente Europeo, despojarse drásticamente de la armonía mantenida con su entorno natural, para vivir en un espacio construido, ajeno a las condiciones climáticas del medio, formar parte de la clase social mas despreciada y pobre. Con pocos recursos ante la gran invasión de enfermedades que mataron a su gente, de un momento a otro esta comunidad tuvo que crear en su organismo nuevas formas de adaptarse a un mundo ajeno y agresivo a su estructura y condición. Las posteriores etapas en la historia de la Ciudad nos narran su transformación a

una Ciudad del tipo de las ciudades europeas, pero con la intención centrada en sus recursos, olvidándose de sus habitantes.

Los estragos ambientales, siempre fueron por demás sufridos por los más pobres, por quienes eran despojados de sus tierras para ir a trabajar a la Ciudad, en la mayor insalubridad posible y carencias de todo tipo. En poco tiempo se talaron grandes cantidades de bosques, se secaron los lagos y se acabaron las reservas que podían mantener las grandes cantidades de población que se instaló en la Ciudad causando tanto enfermedades como muertes relacionadas a esto. Poca importancia se dio a la destrucción del medio ambiente y en la época de la Invasión Francesa las únicas mejoras como la reforestación, fue en la mayoría de las veces relacionadas con la estética y no con el bien para el medio natural de la Ciudad pues en realidad en esas épocas se consideraba a este espacio como un espacio insalubre consecuencia de la Revolución Industrial, pese a esto fueron pocos años después en el periodo de Porfirio Díaz S. XIX y XX que la industrialización alcanzó su mayor fuerza en México. Posteriormente a la Revolución Mexicana, en los años 50's, la sobreexplotación sobrevino, el proceso industrial tomó fuerza y las industrias continuaron explotando tanto los recursos naturales como a la población, las conservaciones ecológicas empezaron a desaparecer y la migración a la Ciudad de México era la intención de los campesinos. Lo que significa que en esta época, las generaciones habían aceptado que la mejor forma de vida era en la ciudad, dejando a un lado la tierra, las costumbres y así el capitalismo fue abrazado por las nuevas generaciones, actualmente se han tapado los malos olores por medio de los drenajes, la cultura del asco se instaló, en los cuerpos, la tierra y se alabó lo superficial.

La historia actual de la condición ambiental de la Ciudad de México, sigue escribiendo la escasa calidad de vida a sus ciudadanos, el aire aunque no sea tan evidente para nuestro olfato, está altamente contaminado, superando las normas de protección a la salud, establecidas para poder ser respirado. Entre los factores que todos los días llevan a enrarecer su composición son tanto las gasolinas y combustibles que se utilizan para el transporte y el sector industrial. Esta exposición continúa a estos contaminantes, es lo que se conoce como exposición crónica lo que pone en riesgo a la población a padecer diverso

tipo de enfermedades de tipo respiratorio, entre las que se pueden nombrar, la sinusitis, asma, bronquitis, neumonía, tos, etc. En algunos casos las personas que trabajan en alguna industria que genere exposiciones al ambiente de sulfatos, ozonos, entre otros puede incluso causar la muerte.

Hablando del agua, hoy es uno de los recursos que más hace falta en este espacio geográfico, aproximadamente un millón de la Zona Metropolitana del Valle de México, carecen de este líquido, mucha del agua que se suministra a esta ciudad es destinada a la Industria y Comercio, otra tanta, es desperdiciada por fugas de tuberías internas como externas, el mal uso que se hace de esta ha dejado a muchos habitantes sin este líquido. Lo que favorece a que se consuma cualquier tipo y calidad de esta para tratar de subsanar la necesidad vital de esta, lo que entre otras es causa de las enfermedades tanto en la piel como gastrointestinales entre las que podemos encontrar tanto el cólera, dengue, poliomielitis, meningitis, hepatitis A y E., la mayoría de ellas de tipo infeccioso. En lo que respecta a la tierra, mucha de esta es utilizada para la construcción, dejando poca tierra fértil para las áreas verdes necesarias para los hombres, de acuerdo a lo que la norma ambiental indica cada habitante debe de contara con al menos 10 metros cuadrados, condición que no se cumple pues el 60% de la población esta fuera de tal norma y no es de extrañar que los más pobres como hace muchos siglos, sean los que no cuentan con áreas verdes, ni agua, ni salud en muchos casos. Por otro lado la contaminación que ha generado la basura, contribuye tanto a la contaminación del aire, como a la contaminación de la tierra, donde esta es depositada hace que las substancias tanto en descomposición como químicas, contaminan los campos acuíferos, contaminando la poca agua subterránea, la tierra y siendo focos de propagación de enfermedades.

Alejarse del entorno natural, modificarlo, dañarlo, causa una serie de desequilibrios en el hombre, estos serán mayores sí además el espacio en el que vive es hostil, los espacios construidos, la sobrepoblación, la escasez de los recursos vitales, son condiciones que generan problemas como especie y se ven reflejadas en la sociedad. Hay estudios con otros organismos que en condiciones controladas se alejan de su entorno natural, se restringen alimentos y espacio. En la mayoría de los casos se reporta que existe un aumento en la

agresión, falta de interés en las crías, problemas en los órganos reproductores. Y así tenemos un terreno poco favorable para los habitantes de esta Ciudad, entre la contaminación generada por la Industria, el consumo excesivo, el poco cuidado a los recursos vitales y un espacio construido hostil, fácilmente podemos entender las principales causas de muerte en la Ciudad de México, tenemos muerte perinatal por trastornos respiratorios, los más débiles se enfrentan a condiciones y un ambiente muy agresivo, por otro lado tanto las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, enfermedades infecciosas intestinales, tumores malignos, agresiones así como el aborto representan un problema social y de salud pública. De igual forma los trastornos emocionales se agregan a las listas mortandad, siendo los suicidios así como el alcoholismo quienes nos denuncian que los trastornos psicológicos en la ciudad existen

Podemos darnos cuenta que la relación con los recursos naturales, su preservación, conservación, no se encuentra aislada ni ajena al equilibrio físico y emocional de los seres humanos, desafortunadamente las formas de concebir al mundo como una máquina que podemos explotar y a todo lo que hay en ella, no permite ver este tipo de relaciones, pues nos llevan a revalorarlas. El estudio aislado y reducido al menor elemento ha dado lugar a la especialización y las ciencias han tratado cada una las problemáticas de manera independiente, la medicina se ha encargado de los problemas de salud, la psicología de los trastornos emocionales, los arquitectos en la construcción de las ciudades, la biología y ecología de la preservación de la naturaleza, estas visiones tan divididas impiden integrar el problema, sus raíces y la forma múltiple que afecta al hombre, dificultando una solución concreta, volviéndonos cada vez más abstractos y complejos. Al parecer tenemos que replantear la forma en que solucionamos nuestras problemáticas, pues aunque la longevidad es mayor en la población la calidad de vida cada vez es peor. Basta con echar un vistazo a las causas de muerte, indicador de que esta enferma la población y los problemas sociales que se han salido del límite.

En lo que concierne a las soluciones ambientales están han girado en la implementación de leyes para prevenir y controlar la contaminación, desde los años 70's se ha intentado solucionar el problema pero no se ha logrado, estas leyes que se buscaron

poner en práctica por medio de diversas Instituciones han contado con la información suficiente hasta el día de hoy de cuales son las problemáticas, los tipos de contaminantes, el tipo de desechos y residuos peligrosas, de igual forma conocen los problemas ambientales urbanos, han realizado programas con estrategias de solución que no han tenido un efecto real en la población, ni en las industrias que contaminan y el exagerado consumismo, claro aunque existan las leyes si no se ponen en marcha no habrá solución alguna, las figuras gubernamentales tendrán que cuestionarse si el progreso económico es la justificación por la cual no se preserva la vida, así como en los primeros años que esta Ciudad vivió los primeros efectos de la contaminación en la vida de esta Nación, pese a esto y lo claro de las causas de mortalidad del Distrito Federal y de los padecimientos emocionales, existen publicaciones a nivel nacional sobre los avances en la materia de preservación ambiental, por parte de organizaciones que pretenden engañar y confundir más a nuestra población, para seguir manteniendo unos cuantos que acaba no sólo con la Ciudad de México y con las especies animales sino afectando a todos los países y ecosistemas del mundo.

La Psicología, ha ido dando solución y ha atendido las demandas que le exige la sociedad y el sistema político, lo que explica que en un momento de la historia cuando los problemas ambientales sorprendieron a toda la humanidad, esta tuvo pequeñas incursiones para proponer alternativas en lo referente a como se relacionaba el hombre con su entorno y surgió el área conocida como Psicología Ambiental. cuyo foco de investigación es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana, hoy en día esta área estudia tanto las reacciones del hombre con la ciudad, la manera en que percibe su entorno ya sea casa, oficina, estudios que han apoyado a los sistemas de construcción o mejorar los ambientes empresariales, etc.

Una de las aportaciones que nos pueden ayudar a comprender como se establece la relación del hombre con los recursos, lo he tomado precisamente de esta área de la Psicología, la cual explica que los procesos psicológicos en el establecimiento de la relación con el ambiente: son la percepción y la actitud ante el ambiente como mediadores de la conducta. La percepción es la encargada de proporcionar la información básica que determinan las ideas que generará el individuo sobre el ambiente, las actitudes ambientales

son los sentimientos favorables o desfavorables que se tiene hacia alguna característica del ambiente físico, en su conjunto determinan el tipo de acción que se realice ante este. Sin embargo ni la percepción ni la actitud surgen de manera aislada o espontánea, vienen cargadas del aspecto histórico cultural que lo impulse, por lo tanto si los habitantes de la Ciudad de México, tienen una relación con los recursos naturales, de explotación, sobre consumo y de degradación, es por el tipo de cultura, sistema económico y político que lo sustenta, mantiene y promueve.

Podemos concluir pues que, los habitantes de la Ciudad de México tienen una percepción y actitud en particular con su cultura lo que determina conductas en común ante el medio que los rodea. Quienes hoy habitamos en la Ciudad de México, nos encontramos en una ciudad industrializada, viviendo en un medio ambiente construido y que junto a la incursión de la industria adentraron el consumismo como una forma de vida, con estos elementos interactuando, los individuos crecen percibiendo una ciudad y su degradación ambiental como algo que pasa todos los días y ha venido a ser parte de lo cotidiano, recibe a través de sus sentidos la información de conservar estas condiciones que le permiten la vida, aunque en su mayoría sean elementos que lo dañan, como lo que respira, escucha, ve y se instala dentro de su organismo, los hombres que habitan las ciudades parecen cada vez más, máquinas productoras, con sentimientos que le causan problemas y con un cuerpo que desagradablemente le intenta hacer escuchar, que esta forma de vivir no es la adecuada. El hombre centrado en sí mismo como el único camino, les niega la posibilidad de existencia a los demás hombres, a las demás especies. Y genera estados de enfermedad, emociones agresivas y lejanas a la preservación de la vida, lo que alarmante lo incluye.

El reto es hacer llegar no solo a los conocimientos del hombre la importancia de los recursos naturales en la vida, sino incluir a su cuerpo y desde la experiencia como lo muestran las culturas centradas en la vida ir recreando las creencias para la preservación de la vida y no a favor de ideales como ser el mejor, con más cosas y mayor capital, que ha fin de cuentas esta matando tanto a los recursos naturales como a la vida, cierto que no podemos cambiar de hoy a mañana las condiciones de la Ciudad, ni las leyes, ni la percepción de todos, sin embargo por pocos que sean estos avances, abrirán la posibilidad

de que las actitudes y la forma de percibir a los recursos naturales cambien, tanto con los niños, jóvenes y adultos.

Como psicólogos, la posibilidad la encuentro en ver al ser humano completo, con un cuerpo, sentimientos en un contexto social, comprendiendo su cultura y buscar alternativas auxiliándonos del conocimiento que el desequilibrio de una persona o su comunidad también tiene una vinculación con los recursos naturales, fomentar la interacción con estos así como promover alternativas como la acupuntura, bioenergética, meditación, herbolaria, guiarnos de la manera en que las comunidades centradas en la vida se desenvuelven con la naturaleza así como este impacto tiene en lo social, tal vez facilite generar nuevas generaciones que preserven los recursos naturales, encuentren mas motivos para valorar la vida.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, B. & Castillo, B (1997) Educación Ambiental. Oxford: University Press – Horla.

Avendaño, C. (1999) Contexto histórico – social del surgimiento de la Psicología. En: I, Augado, (Ed.), Historia, Psicología y Subjetividad. (49-75) México: UNAM Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala.

Capra, F (1982) El Punto Crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente. Argentina: Editorial Estaciones.

Capra, F (1996) La Trama De La Vida. Una Nueva Prespectiva De Los Sistemas Vivos. Barcelona: Anagrama.

Caraveo, (1996) “La prevalencia de los trastornos psiquiátricos en la población urbana adulta en México”. Salud Mental 19(3): 14 – 21

Chaparro, G (2002) Condiciones ambientales en la Ciudad de México en el Siglo XIX y sus efectos en el Cuerpo. En: S, López, (Ed.), Lo Corporal y lo Psicosomático. Reflexiones y Aproximaciones III. (45-76). México: Zendova Ediciones.

Comisión Ambiental Metropolitana (2002). Programa Para Mejorar La Calidad Del Aire De La Zona Metropolitana Del Valle De México 2002 -2010. México: Jano S.A. de C. V.

Contaminación del Aire. (2003, Abril) (En red). Disponible en:
<http://www.miambiente.com.mx/index.html>

Dalai, L (1994) Sobre medio ambiente: Introducción al Budismo de Raimon Panikkar Barcelona: ICAIRA.

De La Garza, M (1990) El Hombre En El Pensamiento Religiosos Náhuatl Y Maya. México: UNAM.

De Mauleón, H (2002). “La nueva plaga”. Revista Cambio, 2(62), 14-17.

El Suicidio Entre Las 10 Principales Causas De Muerte En México (2003, Marzo) (En Red)
Disponibile en: <http://www.todito.com./paginas/noticias/99559.html>

Enciclopedia Universal Ilustrada. (Eds.) (1980). (Vol. 3) España: Ediciones Nauta S. A.

Ezcurra, E (1990) De las Chinampas a la Megapolis. El Medio Ambiente En la Cuenca de México. México: Fondo de Cultura Económica

Flores, J (2003, 9 de Junio) “Olvido Crónico de Áreas Verdes” El Universal. Pág. 1C y 2C.

Gómez, M (2000) Saber Indígena Y Medio Ambiente. Experiencias De Aprendizaje Comunitario. En: E, Leff, (Ed.), La Complejidad Ambiental. (253-289) México: Siglo XX Editores.

Heimstra, N (1979) Psicología Ambiental. México: Manual Moderno.

Holahan, Ch. (2000). Psicología Ambiental. México: Limusa.

Jimenez, M. (1997) Dimensión Ambiental Y Ciencias Sociales en Educación Secundaria. México: Centro de Estudios Sobre la Universidad, Plaza y Valdez S.A de C.V.

La vida en las grandes urbes (2003, Agosto). (En red). Disponible en:
<http://www.sudocor.com.mx/buscar/afecta%20a%20la%20salud%20ps%EDquica.html>

- León, P (1999) Los Antiguos Mexicanos A Través De Sus Crónicas Y Cantares. México: Fondo de Cultura Económica
- López, R (2000) Notas para la historia del aire en el Distrito Federal. En: V, Novelo (Ed.) Etnografía De La Vida Cotidiana. (31-54). México: Porrúa.
- López, R (2002) Historia del aire y otros olores en la Ciudad de México 19890-1990. México: Centro de Estudios y Atención Psicológica, A. C.
- López, J. (2005, 20 de Marzo). “La ciudad es para todos”. Mi ambiente. Periódico Semanario. XIII (492) Pág. 3
- Maldague, M (1988). “La crisis del medio ambiente: causas y consecuencias”. En: Instituto de Ecología. (Ed) El futuro del hombre en la naturaleza: Ensayos sobre reservas de la Biosfera ,29 (21-37) México. D. F.: Autor
- Montiel, H. (2003, 10 de Agosto). “Apuntes. Desde dónde impulsar el desarrollo sustentable”. Mi ambiente. Periódico Semanario. XI, (419)
- Organización Para La Agricultura Y La Alimentación (2005, Junio). Reporte de la Iniciativa de la Ganadería, el Medio Ambiente y el Desarrollo. (En Red) Disponible en: <http://www.fao.org/WAIRDOCS/LEAD/X6372S/x6372s09.htm>
- Organización Para La Cooperación Y El Desarrollo Económico, (2003, 9 de Noviembre) “Evaluación de los logros avances en materia ambiental” El Universal. Pág. A35
- Parra, C. (2003a, 10 de Agosto). “Breve informe de la Cuenca de México (2)”. Mi ambiente. Periódico Semanario. XI, (419) Pág. 11
- Parra, C. (2003b, 18 de Noviembre). “Problemas y soluciones para la Ciudad”. En: Mi ambiente. Periódico Semanario. XI, (427) Pág. 11

- Paso, F (1988) La botánica entre los nahuas y otros estudios. México: Cien De México.
- Piña, R (1993) Una visión del México Prehispánico. México: UNAM
- Programa de población del Distrito Federal 2001-2006 (2003, Marzo) (En red)
Disponible en: <http://www.df.gob.mx/secretarias/social/copodf/prog5.html>
- Romero, R (2003) *“Los efectos en el individuo tras la modificación de la vivencia en los años 1970 – 1999”*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala, Estado de Méx., México.
- Secretaria de Salud (2003, Septiembre) Principales Causas de Defunción Hospitalarias del Distrito Federal, (En Red) Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/>
- Sejourné, L (1964) Pensamiento y Religión en el México Antiguo. México: Fondo de Cultura Económica
- Torres, G. (1975) El Culto A Los Astros Entre Los Mexicanas. México: SEP
- Velasco, L. (2003a, 16 de Noviembre). “Generación de basura en el DF” . Mi ambiente. Periódico Semanario. XI, (427) Pág. 5
- Velasco, L. (2003b, 25 de Mayo). “Sin control de contaminantes la Ciudad de la esperanza”. Mi ambiente. Periódico Semanario. XI (402) Pág. 3
- Velasco, L. (2004c, 28 de Marzo). “Maldición del agua (Contaminación con desechos peligrosos, biológicos y sólidos)”. Mi ambiente. Periódico Semanario. XII (444) Pág. 3
- Villee, C. (1987). Biología. México: Nueva Editorial Interamericana S.A de C.V.

Vizcaíno, F. (1986) La contaminación en México. México: Fondo de Cultura Económica.