



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

IZTAPALAPA

**"EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA
EN EL TALLER SEMBRADORES DE VIDA"**

T E S I S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

✓ LICENCIADO EN PSICOLOGIA SOCIAL

P R E S E N T A N :

✓ ROSALES SANCHEZ MARIA DEL ROSARIO

SUAREZ AYALA MARIA DEL CARMEN

MEXICO, D.F.

1995.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA - IZTAPALAPA

AREA DE PSICOLOGIA SOCIAL

"EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA
EN EL TALLER SEMBRADORES DE VIDA"

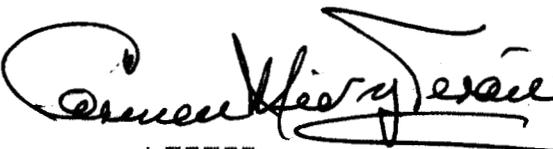


ASESOR DE TESIS
DRA. ANNE REID RATENBERRY



LECTOR

LIC. MIGUEL ANGEL AGUILAR DIAZ



LECTOR

DRA. CARMEN MIER Y TERAN

MEXICO. D.F

1995

D E D I C A T O R I A S

**A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Y A LA COORDINACION DE LA CARRERA DE
PSICOLOGIA SOCIAL:**

**POR LA OPORTUNIDAD QUE NOS AFRECIERON
PARA CONCLUIR NUESTRA LICENCIATURA
Y CON EL COMPROMISO DE LLEVAR ETICAMENTE
EL NOMBRE DE NUESTRA CASA DE ESTUDIOS.**

M U C H A S G R A C I A S

ROSARIO Y CARMEN.

SI DAS PESCADO A UN HOMBRE HAMBRIENTO
LO NUTRES DURANTE UNA JORNADA.
SI LE ENSEÑAS A PESCAR, LO NUTRIRAS
TODA SU VIDA.

LAO TSE.

CON RESPETO Y ADMIRACION
A NUESTROS PROFESORES

ANNE REID R.

MIGUEL ANGEL AGUILAR D.

CARMEN MIER Y TERAN

ALFREDO MATERAS

CESAR CISNEROS

Y A TODOS AQUELLOS PROFESORES
QUE CONTRIBUYERON A NUESTRA
FORMACION PROFESIONAL.

GRACIAS

ROSARIO Y CARMEN

POR QUE TU DOCTRINA DE FORTALEZA, HUMILDAD
Y FE ME HA DADO EL EJEMPLO PARA TRATAR DE
SER MEJOR, AGRADECIENDOLE SIEMPRE A DIOS.

A MIS PADRES:

POR SU INCANSABLE APOYO, DESEANDO SIEMPRE
MI SUPERACION PROFESIONAL Y SOBRETOD
POR SU GRAN AMOR.

A NORA, ALFREDO, ALBERTO Y RENE:

POR SU EJEMPLO COMO ESTUDIANTES, CARINO
E INCALCULABLE AYUDA CUANDO MAS LOS
NECESITE.

A TI, JOSE LUIS:

QUE AL CREER EN MI, ME DAS ANIMO PARA
SUPERARME COMO PROFESIONISTA Y COMO MUJER;
POR TU AMOR.

A SANDRA Y ENEIDA:

POR CONTAR CON SU AMISTAD EN TODO MOMENTO.

A TERE:

POR COMPARTIR SUS IDEALES, PROYECTOS Y
CARINO.

M U C H A S G R A C I A S

R O S A R I O

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

IZTAPALAPA

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

"EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA
EN EL TALLER SEMBRADORES DE VIDA"

T E S I S A

Que para obtener el Título de:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA SOCIAL
P R E S E N T A N
ROSALES SANCHEZ MARIA DEL ROSARIO
SUAREZ AYALA MARIA DEL CARMEN

MEXICO, D. F.

1995.

I N D I C E

| | PAGS. |
|---|-------|
| RESUMEN | I |
| INTRODUCCION | II |
| | |
| CAPITULO I | |
| PSICOLOGIA SOCIAL Y PSICOLOGIA AMBIENTAL | |
| 1.1. Deficiones y características de la Psicología Ambiental. | 1 |
| 1.2 Percepción ecológica. | 5 |
| 1.3 ¿Qué significa un grupo? | 6 |
| 1.4 Adaptación: Vinculación del hombre con su medio ambiente. | 8 |
| 1.5 Estresores ambientales. | 9 |
| 1.6 Psicología Social Comunitaria. | 12 |
| 1.7 Significado de redes semánticas. | 13 |
| | |
| CAPITULO II | |
| GENERALIDADES DEL DETERIORO AMBIENTAL | |
| 2.1 Panorama mundial. | 14 |
| 2.2 Algunos conceptos sobre ecología. | 15 |
| 2.3 Breve reseña del movimiento ecologista. | 17 |
| 2.4 Desarrollo sustentable en México. | 21 |
| | |
| CAPITULO III | |
| CALIDAD AMBIENTAL EN LA CIUDAD DE MEXICO | |
| 3.1 Antecedentes históricos: "Ecología de la Cuenca" | 23 |
| 3.2 Deterioro ambiental en México. | 25 |
| | |
| CAPITULO IV | |
| EDUCACION AMBIENTAL: UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION | |
| 4.1 Antecedentes y definiciones de la educación ambiental. | 29 |
| 4.2 Generalidades sobre tendencias pedagógicas. | 30 |
| 4.3 Metas de la educación ambiental y Carta de Belgrado. | 32 |
| 4.4 Educación ambiental formal, no formal e informal. | 34 |
| 4.5 Educación ambiental en México. | 35 |

**CAPITULO V
ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION**

| | | |
|-----|---|----|
| 5.1 | Contexto urbano de la zona de San Antonio Tomatlán. | 39 |
| 5.2 | Diseño y metodología. | 41 |
| | 5.2.1 Tema. | 42 |
| | 5.2.2 Justificación. | 44 |
| | 5.2.3 Objetivos. | 44 |
| 5.3 | Justificación de cuestionarios. | 44 |

**CAPITULO VI
PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS.**

| | | |
|-----|---|----|
| 6.1 | Antecedentes de "Grupo 7 Ecología A.C." | 47 |
| 6.2 | Versión actual del Sembrador de Vida. | 48 |
| 6.3 | Actividades del taller por sesión. | 51 |
| 6.4 | Comparación de enunciados por sesión. | 55 |
| 6.5 | Resultados del cuestionario de opinión ambiental-vecinal. | 62 |
| 6.6 | Análisis y evaluación de la dinámica en el taller. | 69 |
| 6.7 | Experiencias del equipo. | 74 |

| | |
|--|-----------|
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. | 78 |
|--|-----------|

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

| | |
|---------|---|
| No I | Estresores ambientales |
| No II | Publicaciones sobre educación ambiental en México |
| No III | Eventos de Instituciones no gubernamentales y gubernamentales sobre educación ambiental. |
| No IV | Historia de la Psicología ambiental. |
| No V | Enunciados de asociación. |
| No VI | Cuestionario de opinión ambiental-vecinal. |
| No VII | Cuestionario de opinión categorizado. |
| No VIII | Datos cuantitativos del taller "Sembradores de Vida". |
| No IX | Comparación de frecuencias en la aplicación de enunciados de asociación antes y después del taller. |
| No X | Fotografías |

RESUMEN

Esta investigación es un testimonio más sobre lo que se puede hacer en cuanto a la participación comunitaria en donde el Psicólogo Social tiene un amplio campo de trabajo. Este labor trata específicamente aspectos de tipo ambiental, aunados a lo psicológico y participativo: Ambiental porque se tratan temas para solucionar desde nuestro entorno más inmediato los problemas ambientales, en este caso experimentados por la comunidad; psicológico por que a través de dinámicas grupales los sujetos detectan y reflexionan sobre su calidad de vida, llevando a cabo acciones para modificarla; entonces estamos hablando de sujetos activos que a través de su participación intentan transformar su entorno a partir de meditar que son parte de la naturaleza, es decir, conforman una integralidad dentro de la triada biopsicosocial en su vida cotidiana.

De acuerdo con todo lo anterior, éste proyecto se llevó acabo en San Antonio Tomatlán, los participantes respondieron a las expectativas planteadas por el taller, ya que reflexionaron y comprendieron el concepto que se les ofrecía manifestando satisfacción por las actividades realizadas. Pero también, la misma comunidad reconoció e identificó problemas de los que no habían hablado anteriormente y que ahora se expusieron, así también, los sujetos externaron su preocupación por darle solución a algunos conflictos tanto de tipo vecinal como de tipo personal; sugiriendo ellos mismos que siguiéramos trabajando juntos después del taller para buscar soluciones viables.

Es por esto, que creemos que se debe de dar un seguimiento a la comunidad realizando otras investigaciones con las cuales pueda favorecerlos de alguna forma de responder a sus demandas.

I N T R O D U C I O N

En México se han realizado actividades sobre educación ambiental, éstas apoyadas por algunas organizaciones gubernamentales, de las cuales muchas se han quedado en archivo, sin embargo, ésto no es suficiente para los problemas ambientales que aquejan a ésta ciudad, falta gran difusión para que las actividades se lleven a cabo con proyectos de perspectivas más dinámicas, motivadoras y realistas, en donde los habitantes de esta gran urbe participen activamente. Creemos que se deben tomar en cuenta los proyectos que ofrecen algunas instituciones no gubernamentales (como GRUPO 7 ECOLOGISTA), pues su labor se enfoca más directamente hacia las actividades individuales iniciando desde lo micro hacia lo macro social. Con la presente investigación, se intenta resaltar la importancia de llevar a las comunidades algunas prácticas ambientales para mejorar el entorno más inmediato con el fin de buscar una calidad de vida óptima.

Primeramente se recurrió a buscar tesis y trabajos que nos documentaran sobre la participación de la Psicología Social en áreas ecológico-ambientales, pero nos encontramos que es un tema relativamente nuevo, esto nos llevó a revisar bibliografía relacionada con la Psicología Ambiental, Educación Ambiental y Ecología, estas tres disciplinas conforman los capítulos clave en el desarrollo del trabajo, demás de estar interrelacionadas. En la conformación de los capítulos se presentó un dilema pues, la articulación planeada de la investigación en el marco teórico esta triangulada por tres temas generales antes mencionados: Ecología (problemas ambientales)-- Psicología Ambiental--Social--Educación Ambiental. En ésta interrelación identificamos que el trabajo podría iniciarse por cualquiera de las tres áreas; finalmente decidimos elegir a la Psicología Ambiental y Social para el primer capítulo.

En este primer capítulo se mencionan teorías como atribuciones, grupos, actitudes, psicología social comunitaria, estrés, redes semánticas, quienes conforman la sustentación teórica desde el punto de vista de la Psicología Social. Una vez retomados los aspectos psicológicos se hace mención en el capítulo dos de la problemática ambiental a nivel mundial, llevando una continuación con significados como ecología, antecedentes del movimiento ecologista y finalmente el llamado desarrollo sustentable en México como una propuesta de solución a la problemática ambiental.

En el tercer capítulo se manejan los antecedentes históricos de la ecología de la Cuenca, comparándola con el deterioro ambiental en México y el concepto de contaminación ambiental.

Para iniciar el cuarto capítulo retomamos la definición de educación ambiental, tendencias pedagógicas y a nivel mundial la Carta de Belgrado sus objetivos, metas y definiciones de educación ambiental formal, no formal e informal. Para finalizar el apartado se retoma a la educación ambiental en México, antecedentes y evolución (Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000).

El apartado de metodología presenta la justificación de la investigación sus objetivos, la presentación de los instrumentos utilizados, antecedentes de la comunidad de San Antonio Tomatlán.

Finalmente se presentan los resultados de la primera y segunda aplicación de los enunciados de asociación, así como el cuestionario de opinión ambiental-vecinal las entrevistas realizadas a el Dr. José Ignacio Padilla junto con María Teresa Hernández Rapp ambos colaboradores de Grupo 7 Ecología A.C. y los resultados obtenidos del seguimiento por sesión durante el taller.

Las conclusiones de la investigación están integradas por el aprendizaje obtenido en comunidad así como, del equipo de investigación; presentandose la vinculación de la Psicología Social-Ambiental con la Educación Ambiental y la Ecología, ofreciendo un potencial de alternativas a nuestra carrera al intervenir en proyectos como éste, conjuntamente con el apoyo de la ONG, la comunidad y la universidad.

Consideramos que la importancia de esta investigación resalta primeramente el papel del Psicólogo Social en la comunidad, incursionando en la elaboración de programas de educación ambiental no formal y participando cara a cara con la comunidad. En segundo lugar llevando programas que como éste, motivan en las personas la búsqueda de una mejor calidad de vida, en donde su ambiente puede ser modificado de alguna manera comenzando por su entorno más inmediato y a la vez, tratando de promover una educación ambiental no formal con su familia, amigos, conocidos con el afán de crear una actividad autogestiva que permita la reflexión continua no sólo de las actividades que el taller ofrece, sino de los procesos en los que estamos involucrados con los demás, que propicia el conocer más sobre nosotros mismos como parte integrante de la naturaleza y su dinámica de existencia.

Por último, recomendamos retomar la investigación como antecedente para seguir trabajando con la comunidad, abordando otros temas y por supuesto planear un seguimiento tanto de ésta investigación, como de la comunidad de San Antonio Tomatlán, tratando de buscar solución a sus necesidades de tipo individual y grupal.

C A P I T U L O I

PSICOLOGIA SOCIAL

Y

PSICOLOGIA AMBIENTAL.

" Un hombre no es una isla cabal en sí misma...
Todo hombre es una pieza del total, una parte
del continente, una parte de lo principal."

John Donne.

En este capítulo la Psicología Social pone de manifiesto la importancia que existe entre los grupos humanos y su medio ambiente; así como, el reconocer que la interdisciplinariedad es importante para solucionar problemas de tipo ambiental.

Ahora bien, la Psicología Ambiental surge como una herramienta para comprender la relación entre ambas partes, siendo lo más importante el desarrollar nuevas perspectivas teóricas y metodológicas que comprendan la complejidad entre las personas y su medio. Otro aspecto que hay que notar son las formas de intercambio hombre-medio. La Psicología Ambiental, implica las relaciones en donde los comportamientos se hacen presentes, las conductas, relaciones empíricas y teóricas ante la experiencia y la conducta del individuo con su medio ambiente.

En los individuos y en los grupos se dan procesos de atribución hacia hechos, cosas, personas, ambientes, éstas atribuciones van ligadas a las actitudes y conductas que los individuos tomen para solucionar algún acontecimiento que se les presente. Acontecimientos tales como problemas ambientales (v.g. basura, smog, aguas negras, etc.) que "pertenecen al medio que nos rodea y combinados en una interacción dinámica con las personas puede crear desajustes entre las necesidades del individuo y los atributos ambientales" (Valadéz Ramírez, 1995) provocando diferentes niveles de estrés en la gente el cual puede ir en aumento cada día (ver anexo No I). El estrés se puede manifestar de dos formas: orgánico y psicológico; "Es claro que están relacionados ambos, pero se dan consecuencias de tipo emocional con mayor frecuencia como: irritabilidad, aprensión, depresión, problemas psiquiátricos, y molestias asociadas con la exposición del estrés" (Valadéz Ramírez, 1995). Este tipo de consecuencias que provoca el estrés, pueden evitar la motivación para una participación dentro de los grupos sociales. Según sea la consecuencia del estrés se puede dar el afrontamiento o el huir de la situación.

En esta investigación, también se toman en cuenta las redes sociales que son vínculos de relación de grupos humanos que se pueden dar a través de lazos afectivos; y que pueden motivar la participación en el grupo.

1.1 DEFINICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA PSICOLOGIA AMBIENTAL.

Las restricciones del medio que nos rodea, las incertidumbres del futuro, la sobrepoblación, el agotamiento de los recursos naturales y la polución han ido a la par del progreso tecnológico en diferentes áreas de la ciencia como : las matemáticas, la física, química, electrónica (computación), astronomía, medicina, psicología, sociología, antropología, etc. Es por esto que, los psicólogos se han dado a la tarea de estudiar más al ambiente, sus problemas y la influencia en la salud de la gente. Ha surgido entonces la llamada Psicología

Ambiental (ver anexo No IV) definida como " El estudio de la conducta humana y el bienestar en relación con la gran escala del medio socio-físico" (Perlman y Cozby, 1985). Así también, "identificándose por trabajar la naturaleza interdisciplinaria (ecología humana, sociología, arquitectura, etc.) se manifiesta una estrecha unión entre teoría y práctica, se percibe un control sobre el medio como factura de bienestar humano, se toma en cuenta la perspectiva ecológica en el estudio de la conducta, y también el hombre no es considerado como un producto pasivo del ambiente sino que hay un intercambio dinámico existiendo una preocupación por la validez ecológica de su investigación" (Jiménez Burillo y Aragonéz, 1986).

Con respecto a la definición que estamos trabajando de la Psicología Ambiental, el término gran escala del medio según los autores Perlman y Cozby, son aquellos lugares como la casa, la oficina, los barrios y las comunidades habitadas por individuos y grupos. Estos lugares pueden describirse en términos de dimensiones físicas o sociales, es decir, que el medio está integrado por aspectos geográficos, arquitectónicos, recursos naturales, organización social, actividades de los individuos y simbolización. Es importante aclarar el término medio sociofísico, que Perlman y Cozby mencionan, pues se refiere a las dimensiones sociales y físicas de los lugares que a veces se entrelazan estrechamente. La Psicología Ambiental, es una ciencia que necesita de la cooperación de otras, esto es, que los problemas ambientales deben de solucionarse con la cooperación y contribución de diferentes áreas profesionales, manifestándose una interdisciplinarietà; pues los problemas que se dan en un medio provocan ciertas conductas en las relaciones humanas y ambientales influenciadas por diferentes ambientes.

Pero la Psicología Ambiental no implica sólo el conocer teorías existentes de la Psicología que resuelvan los problemas actuales de una comunidad, sino el desarrollo de nuevas perspectivas teóricas y metodológicas que comprendan la compleja relación de la gente con su medio cotidiano.

Una forma de relación entre la gente y su ambiente se da cuando esta participa en de manera activa o pasiva hacia él, es decir, "...nuestras formas de transacción cognitiva (simbólica o emocional) y conductual (física) con el medio" se hacen presentes (Perlman y Cozby, 1989).

Existen cuatro formas de intercambio con el medio, que se derivan de la transacción hombre-medio las cuales mencionan los autores en las anteriores citas, que puedan ser aplicadas al taller "Sembradores de Vida" y son :

"Interpretativa, que implica la representación cognitiva individual del medio", recordando que cognitivo se refiere a simbólico o emocional para aplicaciones del presente trabajo.

"Evaluativa, que se refiere a la evaluación de la situación

contra los estándares de calidad previamente definidos".

"Operativa, esto en su movimiento a través del medio y su efecto directo".

"Responsiva, los efectos del medio sobre la conducta y bienestar". (Perlman y Cozby, 1989).

Varios autores que menciona Jimenez Burillo (1988) en su libro, entre ellos Proshansky, dicen la Psicología Ambiental se refiere a las relaciones empíricas y teóricas ante la experiencia y la conducta del individuo y su medio construido. En tanto que Heimstra, dice que es la disciplina que se ocupa de las relaciones entre el comportamiento humano y el medio ambiente físico del hombre. Holahan, menciona que es un área de la Psicología, cuyo foco de investigación es la interrelación entre el medio ambiente físico, la experiencia y conductas humanas.

La Psicología Ambiental más que definir la disciplina en sí, define sus características: 1) Naturaleza interdisciplinaria (ecología humana, sociología, arquitectura, etc). 2) Estrecha unión entre teoría y práctica. 3) Control percibido sobre el medio, como factor de bienestar humano. 4) Perspectiva ecológica en el estudio de la conducta. 5) Falta de institucionalización y práctica profesional definida. 6) El hombre no se considera un producto pasivo del ambiente sino que hay un intercambio dinámico. 7) Preocupación por la validez ecológica de sus investigaciones. (Jiménez Burillo 1988).

Dentro del estudio de la Psicología Ambiental se definen cuatro grandes orientaciones vigentes: cognitiva, conductual, fenomenológica y psicología ecológica.

"En la orientación cognitiva se refiere a los mapas cognitivos los más conocidos dentro de la investigación. La orientación conductual utiliza los métodos de observación, su interés se centra en el alcance, intensidad y frecuencia, de las interacciones organismo/ambiente de la vida cotidiana, diciendo que la respuesta conductual es el principal medio de adaptación al ambiente. La orientación fenomenológica, ve los fenómenos en sí mismos, liberando de teorías previas, no se trata de las relaciones causa efecto, sino de comprender. Por último la psicología ecológica es el estudio de las relaciones interdependientes entre las acciones de la persona dirigida a una meta y los escenarios de la conducta en que tales relaciones acontece." (Jiménez Burillo 1988)

Según Jiménez Burillo existe un proceso de percepción del ambiente en el cual intervienen tres partes: * Un ambiente real, cuya mejor aproximación es el conocimiento científico y la medida objetiva. * Un organismo animal dotado de sistemas

informáticos complejos, capaz de almacenar datos e imaginar situaciones y comportamientos y que busca alcanzar efectividad o competencia suficiente en sus relaciones con el medio. * Un ambiente simbolizado, fruto de la actividad cognoscitiva del organismo que constituye un modelo subjetivo del ambiente real, modificable por la experiencia, utilizable en la simulación y en la toma de decisiones y cuya objetividad condicionan la eficacia de la acción.

En este mismo sentido la percepción es definida como: "la captación, selección y organización de las modificaciones ambientales, orientada a la toma de decisiones que hacen posible una acción inteligente en que se expresa por ellas." Para ser manifiesta esta expresión, es aquí en donde el psicólogo propone varios tipos de tareas o problemas perceptivos que están clasificados en seis grupos: a) DETECCIÓN. No se pide al sujeto más que la utilización de un sentido simplemente que vea, oiga, huelga, toque o saboree. b) DISCRIMINACIÓN. Consiste en distinguir dos o más partes separadas dentro de una situación estimulante. c) RECONOCIMIENTO. Requiere que el sujeto observador se pronuncie sobre la naturaleza del estímulo, de su nombre, de clase, o defina por sus propiedades, formas y localizaciones. d) REPRODUCCIÓN. Se realiza fuera de la presencia inmediata del estímulo y es la selección entre diferentes escenas u objetos que se pretenden reproducciones de los originales. e) JUICIO. Introduce un factor de cuantificación expresado en términos de mayor, menor o igual.

La percepción del ambiente nos permite actuar en él, la adquirimos al tiempo que actuamos y la modificamos en función de los resultados de nuestra actuación. En este sentido la percepción del ambiente es aprendida y esta cargada de afectos que se traslucen en los juicios que formulamos sobre él, así como las intenciones para modificarlo. Por esto es, que es difícil aislar lo cognitivo de lo conativo o lo interpretativo de lo evaluativo, o de lo cualitativo, en los tres aspectos que examinaremos a continuación que menciona Jiménez Burillo:

- La percepción de la calidad ambiental.
- La percepción del riesgo ambiental.
- La percepción estética del ambiente.

El primer concepto, consiste en medir las respuestas de juicio positivas y negativas. En cuanto a la percepción de riesgo ambiental su complejidad es excedida con mucho por el aprendizaje de probabilidades y actualización de determinados riesgos, datos espacio-temporales y un cúmulo de factores personales experiencia y motivación. En lo que se refiere al ambiente natural se han descrito tres factores que también se comprueban en ambientes industriales y domésticos:

--El efecto crisis; la percepción del desastre es mayor inmediatamente después, pero disminuye entre catástrofes.

--El efecto dique, cuando se han tomado medidas contra cierto tipo de desastres, la gente se asienta en torno a dispositivos protector, y subjetivamente se consideran más seguros de lo que realmente están.

--Efecto de adaptación, en las zonas combatidas por las calamidades, las personas se acostumbran a vivir con ellas, generalmente por el empleo de mecanismos de negación de la posibilidad de que ellos mismos pueden ser sus últimas víctimas.

1.2 PERCEPCION ECOLOGICA.

El enfoque ecológico de la percepción del ambiente se resume en los siguientes puntos:

Las propiedades del ambiente se perciben en entidades significativas y no como aspectos separados.

La percepción aporta información directa al organismo bajo la forma de ofertas ambientales. Las ofertas ambientales son propiedades invariantes del objeto que informan sobre sus usos y funciones.

La percepción de ofertas es específica de la especie, incluso puede diferir entre los miembros de una misma especie, en función de la edad, sexo o personalidad.

La modificación ambiental cambia las ofertas de manera distinta para los distintos organismos que se encuentran en el ambiente modificado.

Otro de los procesos que intervienen dentro de la percepción ambiental, es el de la cognición ambiental. Esta se define etimológicamente como la acción de conocer o llegar a saber. La cognición es la actividad de conocer la adquisición de organización y uso del conocimiento ambiental.

En tanto que la cognición ambiental es el "conocimiento de imágenes, información, impresiones y creencias que los individuos y grupos tienen acerca de los aspectos elementales, estructurales y funcionales, simbólicos de los ambientes físicos reales e imaginarios, sociales, culturales, económicos y políticos" (Perlman y Cozby, 1989).

Se habló ya acerca de la percepción ambiental, tomando cuenta que estas percepciones forman parte de un todo, es decir, no se pueden ver como aspectos separados. Dichas percepciones ambientales las podemos recibir tanto individualmente como de manera colectiva, esto es, que se pueden recibir percepciones parecidas para algunas personas en tanto que para otras se percibirán totalmente distintas. Es por esto que creemos interesante hablar sobre la definición de un grupo, sus características y su establecimiento como tal.

1.3 QUE SIGNIFICA UN GRUPO.

Dentro de éste mismo contexto, debemos definir primeramente que es un grupo. Cartwright y Zander definen al grupo como, "aquel que consiste en una serie de individuos que tienen relaciones entre sí que los hacen interdependientes en algún grado significativo" (Perlman y Cozby 1989). En el aspecto interdependiente con respecto al taller que trabajamos en las relaciones de parentesco de tipo familiar y vecinal se dieron valores y metas compartidas, actividades conjuntas para que los miembros actúen sobre los valores y las metas.

El taller puntualiza el hecho de que, el grupo de Tomatlán no sea forzado a participar, puesto que, esto reflejaría una conducta potencial individual restringida "esto es que, la conducta potencial mejora cuando los miembros pueden actuar e interactuar sobre los valores importantes para ellos", en este caso, la calidad de vida o bienestar que ofrece el taller "Sembradores de Vida" (Perlman y Cozby 1989).

Los diferentes tipos de conducta grupal potencial de la gente explican los cambios de la misma pero individualmente, "muchos de los cambios más importantes de la vida de una persona son resultados de cambios en los miembros del grupo" (Perlman y Cozby, 1989).

Esto es que, los cambios grupales que esperamos que se den en el taller "Sembradores de Vida", con respecto a la conducta, pensamiento, hábitos, etc, será el cambio de cada uno de los integrantes del grupo vecinal de San Antonio Tomatlán.

La conducta del grupo es definida también, como el mundo del grupo que influye en los valores, normas, actitudes y prácticas compartidas. Para aterrizar más, específicamente dentro de la investigación que realizamos, el grupo de San Antonio Tomatlán puesto que es un conglomerado ya conocido contiene éste tipo de características que para nuestros fines propios deseamos retomar para provecho de la comunidad. Al tener valores compartidos en nuestro grupo se ofrece una perspectiva, significado y coherencia a las múltiples actividades en las que participan los miembros. Los valores de un grupo son importantes para comprender lo que hace el mismo en algún momento: "a) valores que representan la importancia de las conductas del grupo, b) valores de motivación intrínseca (los fines en sí mismos), c) valores que organizan a todas las otras partes de mundo del grupo, d) los valores del grupo restringen o elevan la conducta potencial de los miembros" (Perlman y Cozby, 1989). Estos valores pueden ser cooperación, ayuda mutua, interés y sobre todo participación.

Podemos decir entonces que para que exista un grupo se requieren tres aspectos importantes: * Un número determinado de miembros,

* objetivos comunes y * relaciones interpersonales entre ellos.
Pero cuáles son las características de un grupo, tomando en cuenta que éste debe de tener una organización interna:

- a) Sistema de roles y status.
- b) Sistema de pautas o normas.
- c) Sistema de control de la conducta del grupo.
- d) El grupo adquiere una unidad conductual.
- e) Conciencia del grupo. (Munné, 19"")

Los pasos para establecer las metas y objetivos del grupo son :

- a) Proporcionar tiempo para que el grupo los considere.
- b) Explorar y discutir las ideas, los intereses y necesidades.
- c) Asegurarse del concenso respecto a ideas, campos de interés y necesidades.
- d) Poner a prueba cada meta y objetivo tomando en cuenta los criterios anteriores.
- e) Obtener común comprensión y aceptación por parte de los integrantes del grupo.

Ya que cada grupo y sus miembros ejercen influencia mutua, es importante mencionar el espacio vital de cada individuo, como todos aquellos hechos que determinan la conducta del mismo en un momento dado. Según Lewin, el espacio vital de cada sujeto contiene una serie de valencias positivas o negativas, es decir, diferentes grados de atractivo. "las personas tienen necesidades, que en conjunto con las regiones del ambiente son responsables de las conductas o modificaciones del espacio vital" (Rodríguez Aroldo, 1991).

1.4 ADAPTACION : VINCULACION DEL HOMBRE CON SU MEDIO AMBIENTE.

Dentro de los diferentes ambientes con los que interacciona el hombre, ambientes que son muy complejos, existe una diversidad humana que se expresa biológicamente y culturalmente, adaptándose a las condiciones diversas. Existe adaptación humana en factores climáticos o factores patógenos, adaptación a carencias alimenticias o al tipo de alimento que les proporciona el ambiente y adaptaciones a diferentes culturas y sociedades. La capacidad de adaptación, vale decir de variación es una de las características principales de todos los seres vivos.

En el hombre la adaptación adquiere tres formas: * Adaptación de origen genético que obedece a un fenómeno selectivo de la especie. * Aclimatación, fenómeno fisiológico y circunstancial, respuesta aprendida a un estímulo externo y * Adaptación psicológica y psicosocial, respuesta consciente y voluntaria a una experiencia del medio sociocultural; en el hombre este último tipo de adaptación es de tal importancia, que relega un segundo plano a los dos primeros.

En relación al concepto de adaptación, entendemos por ambiente del hombre el conjunto de factores físicos, químicos y biológicos así como sociales que constituyen nuestro medio habitual de vida y con el cual estamos en permanente e ineludible relación. La respuesta fisiológica a la adaptación esta dada bajo la forma de una acción única que sigue a la aparición de un factor conocido o con el cual la especie humana tiene ya experiencia. La verdadera adaptación es la respuesta del organismo a un factor nuevo o desconocido para la especie o para el individuo, nuevo en calidad o en cantidad. En el proceso de adaptación la respuesta específica del organismo no está preformada porque falta la experiencia anterior, en estas condiciones la respuesta debe estructurarse gradualmente hasta lograr una reacción adecuada. Si la adaptación no se produce aparecen signos de desadaptación.

El factor tiempo es muy importante en este equilibrio dinámico entre adaptación y desadaptación. Se requiere cierto tiempo para dicha adaptación entre el hombre y su medio ambiente, tiempo variable según los factores ambientales implicados y la complejidad de la respuesta exigida. Si se produce una aceleración de las transformaciones ambientales, el tiempo para adaptarse puede faltar, al revés sucede que los procesos de adaptación puede cambiar y variar en el tiempo. Es también en este proceso, cuando puede aparecer la pseudoadaptación, aquí el individuo o el grupo viven en un estado de mal adaptación que permite la sobre vida y la reproducción (v.g., de acciones, actividades, hechos) pero no el goce de la salud ni el bienestar físico y mental.

En tanto que la adaptación sociocultural esta representada por la acción humana sobre el ambiente; se trata de las modificaciones y transformaciones que el hombre introduce en el medio ambiente y de las medidas que toma para contrarrestar o eliminar la mala adaptación. Como el ambiente sociocultural es muy complejo, el hombre debe de estar en permanente variación y adaptación del ambiente total. Pero éste es, más que un problema individual, un problema de poblaciones, de grupos, de comunidades, de especie. En el fondo el hombre como especie y como individuo, adquiere la capacidad adaptativa a través de la selección genética y a través de las variaciones somáticas, fisiológicas y psicológicas. De esta manera, la adaptación de los grupos humanos a su ambiente se realiza no a través de acciones individuales sino por la organización de las acciones individuales en un sistema funcional. Según podemos deducir muchos de los problemas ecológicos que sufre el hombre contemporáneo procede de una capacidad relativa o de su incapacidad para adaptarse a los nuevos factores que él mismo introduce al ambiente o a la rapidéz de los cambios en el ambiente sociocultural o a la calidad de estos cambios. Estos conceptos plantean la necesidad urgente de estudiar al hombre desde el punto de vista ecológico y como ente biopsicosocial. Planteando la necesidad también imperiosa de conocer intimamente el sistema ecológico en el que el hombre vive. (San Martín, 1980)

1.5 ESTRESORES DEL AMBIENTE.

Consideramos que los problemas de tipo ambiental nos perjudican a diario, tanto fisiológica como psicológicamente. Es por esto que, decidimos incluir en la investigación el tema del estrés, mencionaremos qué es el estrés?, sus características y efectos.

Primeramente, definiremos al estres como " el resultado de una interacción dinámica entre las personas y el medio ambiente, de tal forma que el estrés se produce por el desajuste entre las necesidades del individuo y los atributos ambientales. " (Valadez Ramírez, 1995). Así es que, el estrés es un estado del organismo que reacciona al desafío de nuevas circunstancias (evento no esperado o desafiante), o que surge en circunstancias muy demandantes que requieren muchos recursos del individuo, incluso estas circunstancias en un momento dado se convierten en situaciones crónicas. Así que, el ajuste del organismo a dichos eventos estresantes se da mediante pensamientos, sentimientos y reacciones fisiológica y conductuales. Por otra parte, hay que hacer notar que este proceso está conformado y matizado por varios factores:

"1. Una gran variedad de condiciones ambientales (positivas y negativas) producen estrés.

2. Diferentes individuos pueden responder a la misma condición de formas diferentes.

3. Las respuestas de las personas a un evento estresante varía dependiendo del estado psicológico y fisiológico en el que se encuentre.

4. El grado de estrés que una persona experimente dependerá en parte del significado vinculado al evento perturbador.

5. Las acciones y pensamientos que utiliza una persona para manejar el estrés es lo que conforma el afrontamiento, y dicho proceso variará de otras variables." (Valadéz Ramírez, 1995)

Para que el estrés ocurra, según Valadéz el individuo debe de evaluar el desequilibrio, de este modo el estrés se presenta cuando uno decide que el estímulo ambiental esta agotado o excediendo las capacidades de afrontamiento personal.

Mucha gente manifiesta que sentirse estresado es tener palpitaciones, sentir ansiedad, sudoración o tensión. "Se calcula que el 25% de la población mundial padece estrés o algún trastorno de salud relacionado con éste padecimiento, lo que ha llevado a considerarlo como uno de los principales problemas de salud psicológica en el mundo". (Valadéz Ramírez, 1995)

Este mismo autor menciona en su tesis que, existen cinco categorizaciones de impacto del estrés:

- I Efectos fisiológicos.
- II Efectos en ejecución de tareas.
- III Efectos en las conductas interpersonales y afectivas.
- IV Efectos en la conducta verbal y no verbal.
- V Efectos en los procesos de adaptación.

El primero de ellos se refiere directamente al incremento de la tasa cardíaca y presión sanguínea, respiración rápida, sudoración y mayor tensión muscular. El segundo se relaciona con la interferencia de tareas que requieren detección rápida, atención sostenida o atención múltiple. El tercero al estar bajo condiciones de estrés se pueden dar conductas menos altruistas de hostilidad y agresión, afectando también la toma de decisiones. La cuarta se refiere a las fallas en el habla, ah, mmmh, éste, etc; hablar rápido, posturas corporales o conductas automanipulativas. El último se refiere al proceso de afrontamiento el cual puede traer consecuencias tanto negativas como positivas.

También existen los factores físicos, culturales, sociales y personales, que de acuerdo con Valadéz son estresores ambientales, es decir, se refiere a condiciones crónicas y globales del medio ambiente, contaminación del aire, ruido, hacinamiento, tráfico, temperaturas extremas, que en un sentido

general representan estimulación nociva, la que su vez requiere que el individuo se adapte o se enfrente a dichas condiciones.

Los eventos estresantes se han clasificado según el autor por su intensidad, duración, impacto y tipo de ajuste.

Además los estresores no están determinados solamente por la naturaleza de la situación o evento, sino que es una conjunción de aspectos somáticos y psicológicos del individuo con las cualidades de la situación provocadora de estrés (...), entonces como un elemento importante de la caracterización de un estresor es la valoración que hace el individuo de la situación. Es decir, como un individuo valora y juzga las demandas ambientales. Siendo no sólo estresante los ambientes negativos sino los aspectos familiares, interpersonales, laborales, escolares, etcétera. (Valadéz Ramírez, 1995).

Una respuesta al estrés es el afrontamiento, ya sea conductual o psicológico. "El afrontamiento es una variedad de conductas (reacciones fisiológicas, cognitivas, perceptual y actos motores) que controlan cualquier demanda del ambiente sobre el organismo, ya sea en forma directa o por medio de interpretar anticipadamente sus consecuencias. Se pueden distinguir tres tipos de respuesta de afrontamiento: respuestas que cambian la situación de la cual surgieron las experiencias estresantes; respuestas que controlan el significado de la experiencia estresante, después de que ocurre, pero antes de que se presente el estrés; y respuestas dirigidas a controlar el estrés mismo, cuando éste ya se presentó." (Valadéz Ramírez, 1995)

1.6 PSICOLOGIA SOCIAL COMUNITARIA.

Todo grupo formado por lazos amistosos, de parentesco, de tipo vecinal, etc, están identificados por características específicas que los hacen únicos. Dichas características grupales son a su vez conformadas por algunos aspectos de la personalidad de cada uno de sus integrantes, cada uno de ellos tiene conductas, costumbres, hábitos, formas de vida diferentes, de tal manera que, si estudiáramos al grupo en general reflejaría más tarde que temprano los conflictos de los subgrupos y por supuesto de personas que conforman al mismo. Todo esto viene a colación pues, iniciamos con un nuevo apartado fundamental dentro de la carrera de Psicología Social y por supuesto de nuestra investigación.

La investigación que hemos realizado como psicólogos sociales, esta enfocada a la intervención comunitaria, por lo que es relevante ubicar en el trabajo un apartado más llamado psicología social comunitaria. Es conocido que, ésta disciplina durante los últimos años se ha caracterizado por la búsqueda de modelos alternativos que permitan el trabajo con grupos de bajos ingresos en áreas tanto urbanas como rurales.

"De manera general los psicólogos sociales que trabajan en comunidades mantienen una actitud crítica respecto a las metodologías tradicionales de desarrollo comunitario. Es patente un ánimo colectivo de explorar estrategias de investigación-acción y metodologías cualitativas. Se puede igualmente identificar un interés por ubicar el trabajo de investigación no sólo en el presente de la comunidad, sino en un dimensión que abarque tanto el pasado (recuperación de memoria colectiva y prácticas culturales) y proyectos a futuro (participación en la organización local y análisis de movimientos sociales)" (Aguilar, Reid, 1995).

Es así como, el trabajo comunitario se plantea como un diálogo entre diferentes formas, no excluyentes de organizar la realidad cotidiana. Otro aspecto que resulta significativo en la aproximación de la investigación-acción es el de la devolución a la comunidad de la información y análisis generados durante el proceso de investigación. La devolución se enfrenta con el problema de cómo traducir, sin banalizar, un lenguaje académico o especializado a códigos de comunicación presentes en la comunidad. Es claro que no se trata de academizar a sectores populares ni tampoco emplear un lenguaje que infantilice al interlocutor. De aquí la relevancia de una integración comunicativa a la comunidad que permita elaborar un lenguaje común para el intercambio de ideas, información y experiencias. (Aguilar, Reid, 1995)

1.7 REDES SEMANTICAS.

Un método auxiliar que nos ayudó para obtener de la comunidad resultados claves para la presente investigación, son las llamadas redes semánticas que podemos definir burdamente como el conjunto de significados que se entrelazan, dichos significados se pueden referir a un hecho, frase o situación dada, es decir se refiere a las asociaciones que puede hacer uno con respecto a algo o alguien.

Desde la aparición del libro de Saussure 1916 sobre lingüística general, se han suscitado una serie de discusiones acerca del papel que juega el significado con respecto al comportamiento, se manejó la idea de que el significado era unicamente un componente del signo lingüístico; en estudios posteriores sobre semántica se ha comprobado que el significado es más que un componente. El autor José Luis Valadéz, cita a diferentes autores como: Giraud (1960) que afirma que el significado es un elemento particular, producto del conocimiento y la experiencia anterior, Humberto Eco (1972) afirma que el significado tiene una función mediatizadora entre un signo (estímulo) y una reacción (conducta) en la que el significado hace que el signo represente su objeto para el destinatario. Dentro del terreno de la Psicología Social, se ha escrito que el significado es más que un elemento mediatizador es un productor de conducta por sí mismo, ya que lo afirman Szalay (1973) el significado es un significado psicológico, "es la unidad fundamental de la organización cognoscitiva compuesto de elementos afectivos y de conocimientos que crea un código subjetivo de reacción, el cual refleja la imagen del universo y la cultura subjetiva de una persona." Este significado psicológico no puede existir aislado, sino se encuentra determinado por un contexto específico que lo rodea, Judso y Cofer (1956) el autor dice que en este punto todos los autores anteriormente citados coinciden en afirmar que en el significado dependen de variables sociales, psicológicas, económicas, históricas y culturales. Si esto es cierto, lo es también el hecho de que para cada cultura existen formas específicas de percibir, aprender, vivir, pensar, de significados etc.

Hablando de categorías semánticas estas se definen como: todo aquel conjunto de palabras (relaciones de sinonimia) o palabras sueltas, que se excluyen entre sí, debido a las diferencias de significado que obstentan en la vida social. (Váldez y Martínez, 1986).

C A P I T U L O I I

GENERALIDADES
DEL
DETERIORO AMBIENTAL.

" No temo a nuestra extinción.
Lo que realmente me aterra
es que el hombre arruine el
planeta an tes de su partida. "
Loren Eiseley.

El presente capítulo nos permite abordar de manera general los diferentes campos tecnológicos en los que el hombre ha interactuado y los efectos que éste ha provocado. Así también, la crisis mundial en cuanto a las necesidades que la humanidad demanda. Estas demandas son derivadas junto con otros aspectos por los drásticos aumentos de población y concentración de la misma, en determinados países y zonas específicamente. Esto repercute en el consumo irracional de los recursos tanto renovables como no renovables, provocando un desequilibrio ecológico y por lo tanto el deterioro de nuestro ambiente.

Las sociedades se han dado cuenta de que el deterioro ambiental ha estado presente durante muchas décadas, pero fue hasta el año de 1866 cuando se utiliza la palabra ecología ubicándola solamente dentro del ambiente biológico. Posteriormente con la percepción de los problemas ambientales surgen los movimientos ecologistas quienes buscan soluciones a estos problemas, retomando el concepto de ecología, ahora como ciencia interdisciplinaria en la que no sólo se presenta como un concepto de "moda", sino como un campo de acción y participación ciudadana.

En México específicamente el desarrollo sustentable es una alternativa para detener o solucionar los problemas ambientales manifiestos en el deterioro ambiental de nuestra ciudad.

2.1 PANORAMA MUNDIAL.

El hombre ha desarrollado una serie de habilidades en los diferentes campos con los que interactúa, sean científicos, tecnológicos, astronómicos, biológicos, químicos, artísticos, antropológicos, médicos, psicológicos, sociológicos, entre otros. Sin embargo, no en todos ellos ha dado una aportación completamente positiva, pues ha incurrido en éstos sin medir en la mayoría de las veces sus consecuencias, en algunos casos irreparables y sobretodo con respecto a los recursos naturales no renovables.

Nos ubicaremos en el contexto mundial con respecto al deterioro ambiental, que a decir verdad, vivimos dentro de una serie de crisis: de alimentos, de energéticos, de vivienda, de servicios públicos, así también en la educación, la comunicación, crisis ecológica provocada por la contaminación, la depredación y el desequilibrio ambiental.

Es necesario que las diferentes sociedades se preocupen por los efectos que todo esto traera consigo, tomando medidas radicales y eficaces que ayuden a solucionar los problemas ambientales. Aunado a esto, el aumento de población no se ha dejado esperar y "durante los últimos 40 años han sido testigos de los más grandes y acelerados cambios en la historia de la

humanidad. La población mundial pasó de 2,515 a 2,292 millones entre 1950/1990, éste es un promedio de 70 millones anuales, esperando que se alcancen los 6,300 millones para el año 2000 con un poco más del 90% de éste crecimiento ocurrirá en los países en desarrollo". (González Edgar, 1993)

El crecimiento demográfico trajo consigo la expansión de la producción de bienes y servicios, además de transformaciones que ocurrieron a costa de un consumo enorme de energía y de la correspondiente extracción de recursos naturales del suelo.

Tanto los países desarrollados como en los que se encuentran en vías de desarrollo se deberían tomar medidas, ya que en los primeros, la degradación del medio es consecuencia de un exceso de consumo y derroche y en los segundos es resultado de las condiciones de escasez.

Graciela de la Garza en el libro de Edgar J. González, denuncia que : "el 40% de los recursos naturales del mundo son utilizados por los países en vías de desarrollo para autoconsumo y sobrevivencia y 60% restante por seis países desarrollados para industrialización y consumo. El 23% de la contaminación global proviene del uso de las tecnologías obsoletas e inadecuadas que compran y utilizan los países en desarrollo, el 77% restante por los procesos industriales de 6 de los países desarrollados entre los que destacan Inglaterra, E.U., Japón, Canadá".

Estos son algunos resultados de un mundo sin un manejo racional de los recursos naturales y una falta de conciencia en el equilibrio de la vida.

2.2 ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE ECOLOGIA.

Una vez introducidos como es que el hombre ha propiciado el deterioro ambiental, creemos necesario dar algunos antecedentes acerca de la ecología.

La palabra ecología es un concepto muy de moda, más sin embargo, muchas veces éste, sólo se utiliza como tema de conversación y no como un medio de análisis de nuestro entorno. La ecología esta integrada por todo aquello que nos rodea, flora, fauna, agua, energía, luz, aire, atmósfera, es decir, todo aquello que la naturaleza nos proporciona a nosotros como seres humanos para interactuar con ese medio.

La palabra ecología existe desde el siglo XIX, en tanto que el concepto ecosistema se crea en 1935. Fue Ernest Haeckel quien utiliza la palabra ecología por primera vez en 1866, en su libro "Morfología General de los Organismos". En 1935, el término

ecología se ve reforzado por los trabajos de A. G. Tansley, quien inventó la palabra ecosistema. Este concepto expresa lo que los especialistas describen como una comunidad que adquiere una cierta organización en el plano nutricional, la distribución de energía y materia. Posteriormente Raymond Lyndermay contribuye con la teoría de los ecosistemas presentada en 1941.

El término ecología surge como herramienta conceptual para sustituir al de biología. Entonces desde su nacimiento la ecología como concepto y disciplina ha tenido variantes epistemológicas.

Así en 1961, Krebs "se refiere a la disciplina como el estudio científico de la distribución y de la abundancia de los organismos; en tanto que para Eugene Odum (1968) la ecología es el "estudio de la estructura y el funcionamiento de la naturaleza".

Después de la Segunda Guerra Mundial y de los conflictos armados que surgen en la década de los 50s y 70s en Africa, América y Asia, aparecen movimientos sociales civiles en la búsqueda de una revaloración de la identidad y la defensa de los recursos naturales, es aquí en donde surgen los movimientos ecologistas de los que se hará mención más adelante (Trueba Davalos, 1980). El desarrollo de la ecología permitió que los movimientos sociales conservacionistas encontraran en el concepto de ecología una bandera de lucha avalada por la comunidad científica en el soporte de partidos políticos hasta expresiones artísticas (Dominique, 1983).

Para 1970 se programa el Año Europeo de la Naturaleza y aparecen conceptos como medio ambiente, ecología (tomándola como interdisciplinaria), polución, nocividad. En Francia René Dumont funda el movimiento ecologista en junio de 1974. Comienzan a darse grandes cambios y con la Carta Magna del Medio Ambiente propuesta por Mitterrand aparece el llamado Derecho del Medio Ambiente como un instrumento que regula las relaciones del hombre con el medio ambiente. Uno de los medios de evitar el saqueo del planeta y de no dejar enterrado bajo los residuos es que los jóvenes adquieran " conciencia ecológica".

Así mismo, se propone un concepto de ecología: ciencia encerrada dentro de las ciencias naturales en la medida en que se ocupa del estudio del hombre y de su acción con el medio. Por el hecho de tratar problemas de orden histórico, socioeconómico y cultural se aproximan las ciencias humanas como el derecho, la economía y la sociología que no pueden escapar de su campo ambiental. Entonces hay una unión entre las ciencias de la tierra y las del hombre.

El término medio ambiente y medio han sido sinónimos durante mucho tiempo. Los primeros en utilizar el término medio ambiente fueron los economistas en el Coloquio de Aix-En-Provence 1972;

quienes consideran al medio ambiente como "el conjunto de seres y cosas que construyen el espacio próximo o lejano del hombre sobre lo que pueden actuar pero recíprocamente, y determinar total o parcialmente su existencia o modo de vida. Incluye un conjunto de fenómenos sociales en relación con el medio ambiente natural o biológico, histórico, cultural, socioeconómico, tecnológico, etc." (Friedrich-Naumann-Stiftung, 1992).

Para los biólogos, el concepto de medio es el conjunto de factores físicos, biológicos y humanos que condicionan la presencia, la supervivencia, o proliferación de una determinada especie.

Otro de los conceptos importantes a tratar es el de la conciencia ecológica, "esta se define como la facultad que tiene el hombre de conocer la realidad de las relaciones de los organismos en su medio ambiente y de juzgar este conocimiento." (Friedrich-Naumann-Stiftung, 1992).

Como ya se había mencionado anteriormente, el surgimiento de movimientos sociales llamados hoy en día movimientos ecologistas son, por decirlo así, los encargados de llevar a cabo acciones para detener el deterioro ambiental a nivel mundial, es por todo esto, por lo que se decidió incluir una reseña del movimiento ecologista, así mismo, para ubicar a la ONG Grupo 7 Ecología y al taller como parte de éste movimiento.

2.3 BREVE RESEÑA DEL MOVIMIENTO ECOLOGISTA

Inesperadamente hasta hace algunos años, el movimiento ecologista cuestiona la lógica económica, el sistema industrial y el control social de los medios tecnológicos.

Todo parece indicar que el crecimiento de la tecnósfera (ciudades, fábricas, máquinas, autos, etc) es inversamente proporcional al de la biósfera en términos de riqueza natural. El crecimiento económico, paradójicamente, parece empobrecernos.

El desenfrenado desarrollo de las fuerzas productivas, entre otras causas, provocó que se levantaran concentraciones urbanas e industriales que generaron procesos migratorios y demográficos, así como políticas centralistas poco estratégicas. Los trabajadores desplazados de sus lugares de origen han tenido que vivir en condiciones de insalubridad, marginación y pobreza provocado por una sociedad de consumo aplastante, la alienación cultural y el ritmo de la producción, estos últimos elementos, que nos conducen a una crisis de tipo económico, político, social, cultural y ambiental. Estas crisis difícilmente serán resueltas a través de la tecnología en así misma, como generalmente se pretende hacer creer.

El movimiento ecologista surge como una respuesta a esta situación en un intento por hacer que el hombre reconsidere su conducta del falso dominio de la naturaleza y de la explotación de sus recursos. De acuerdo con Davis Uzzell en su investigación sobre "los niños como catalizadores de los cambios ambientales" (1994) menciona que el ser humano es " el concepto dominante del medio ambiente- este paradigma considera al hombre como aparte/separado de las leyes de la naturaleza, superior a todas las demás especies y el dueño de la tierra. A su vez considera a la tierra como una máquina al servicio del hombre, en donde las estrategias y políticas ambientales se definen desde arriba y con una orientación científica/técnica. Esta perspectiva representa una barrera dificultando un proceso de catálisis por ver a la gente como objetos pasivos a manipular en vez de agentes activos en el proceso de cambio socio-ambiental.

El paradigma ambiental nuevo: los seres humanos son socios iguales en el mundo natural, sujeto a sus reglas y consecuencias. El hombre es un -steward- (administrador -responsable) más que el dueño del mundo natural. Implica a su vez que la educación y política ambiental debe contar con ciudadanos más participativos y pro-activos, sensibles y defensores de acciones ambientales sustentables" (Uzzell, 1994).

Ahora bien, el ecologismo representa una esperanza en un sentido político, ya que constituye un movimiento social que desafía no sólo el mito del desarrollo capitalista sino que cuestiona al socialismo decreciente.

Existen un sin fin de reclamos que se hacen a las políticas económicas, base de la industrialización, las cuales son incapaces de resolver los problemas generados, debido a la aplicación de unos principios generales y permanentes que se traducen en políticas que se estructuran sobre la explotación y la destrucción de los recursos naturales. Estas son inservibles para resolver el hambre en el mundo, no así para propiciar el crecimiento indiscriminado de la industria militar.

Ante éste terrible panorama, la ecología y el movimiento socio-político a que ha dado origen propone abordar los problemas de una forma global, tomando en cuenta, su interdependencia sin aislarlos. Así la ciencia ecológica esta definida como la disciplina que estudia las interrelaciones de los seres vivos con su entorno. Los elementos únicos de un ecosistema tienen relaciones de interdependencia tradicionalmente ignoradas. Estas le confieren una unidad de comportamiento y una identidad creando un sistema natural. Así, es evidente que no es posible modificar estas relaciones como lo ha venido haciendo la actividad del industrialismo.

De cara a la era postindustrial, el ecologismo debe plantearse a fondo, la naturaleza del progreso técnico, de la organización del trabajo y de la economía.

Dentro de la revisión que se realiza, Michelle Bosquet en el libro de Dominique (1983), ha cuestionado los alcances de la teoría marxista para analizar la crisis ecológica. En su tratado "Adios al proletariado", considera que la ideología del movimiento obrero tradicional continua la obra comenzando por el capital: la destrucción de las capacidades de autonomía del proletariado. Se privilegia, también, el concepto de valor de trabajo, cuando los recursos naturales poseen un valor en sí mismo, generando una renta del suelo y del subsuelo en forma de oxígeno, agua y materias primas. Se ha hecho de lado en el análisis de la lucha de clases, unos bienes que permiten vivir, comer y beber."

Orio Giarini citado por Dominique (1983), señala que el significado del movimiento ecologista consista en "tratar de abrir camino hacia la sociedad postindustrial con creatividad y capacidad de una conciencia planetaria de la apropiación justa y eficaz de los recursos naturales."

A continuación mencionaremos algunas características determinantes de la relación hombre-medio. Esto con el fin de seguir la línea general que hemos estado tratando a lo largo del capítulo con respecto a los seres vivos y su relación con su entorno:

a) La estructura corporal y la forma de vida de los seres vivos varían adecuándose a las características cambiantes del medio ambiente en el que viven (concepto de adaptación).

Durante su vida, el hombre se expone permanentemente como todos los seres vivos a la acción que ejerce sobre él una multiplicidad enorme de factores que pueden poner en juego su capacidad de variación y de adaptación. Estos son factores de la naturaleza o factores producidos artificialmente por el hombre:

I. Factores físicos. Entre los que podemos mencionar climas y microclimas, así como sus variaciones; topografía del nicho ecológico, vibraciones y ruidos, terremotos, inundaciones, etc.

II. Factores químicos. Entre los que cuentan los componentes del aire que respiramos, con su carga artificial de contaminantes, productos químicos naturales y artificiales contenidos en los alimentos que consumimos diariamente.

III. Factores biológicos. Microorganismos, flora, fauna y grupos humanos.

IV. Factores socioculturales. Dentro de los que se encuentran las relaciones familiares, relaciones sociales, profesionales, intergrupales culturales, científicas, religiosas, costumbres, hábitos, mitos, etc.

V. La combinación de factores en forma simultánea o sucesiva es otra forma de adaptación así como, combinación de factores similares y de diferencia de naturaleza.

b) Los seres vivos e inherentes limitados a un cierto espacio conforman un sistema de elementos interaccionantes con una trama

de relaciones que se traduce en un constante intercambio y flujo de materia-energía y la información entre dichos elementos (concepto de ecosistema).

c) Cada especie se integra de una determinada manera en el ecosistema definido por el conjunto de las relaciones que mantiene dicha especie con los demás elementos, tanto vivos como muertos (concepto de medio ecológico).

d) Los ecosistemas se caracterizan por ser sistemas abiertos, en interacción con los ecosistemas adyacentes, por lo que el mantenimiento de su estructura interna se logra a través de un constante intercambio de materia, energía, e información entre sus propios elementos y los otros ecosistemas.

e) En los ecosistemas existen mecanismos autoreguladores que les permiten conservar su estado de equilibrio dinámico cuando se altera algún aspecto de su estructura o funcionamiento.

f) Los elementos y compuestos que tienen interés para la vida siguen recorridos cíclicos a nivel de toda la Tierra.

g) Los ecosistemas cambian su estructura a lo largo del tiempo a causa de variaciones periódicas y aperiódicas, y a causa de la propia dinámica del ecosistema que tiende a alcanzar un grado mínimo de organización, con un gran rendimiento de aprovechamiento de los recursos energéticos (concepto de sucesión ecológica).

h) Determinadas modificaciones introducidas a la estructura del ecosistema, pueden sobrepasar la capacidad de autoregulación del mismo, determinando su regresión o destrucción (concepto de contaminación).

i) El hombre es una parte integrante de los ecosistemas existentes y para mantener la vida de sus poblaciones depende de ellos. Los desequilibrios que producen, inciden en su propia seguridad y amenazan el conjunto de la biósfera (entendiéndose por biósfera toda aquella zona de aire, tierra y agua de la superficie de la Tierra ocupada por seres vivientes).

j) Cada sociedad humana tiene un determinado tipo de relación con el medio.

k) Actualmente la relación del hombre con el medio se caracteriza por:

- * Crecimiento interrumpido y exponencial de la población.
- * Crecimiento de la producción.
- * Incremento de la contaminación.
- * Agotamiento de los recursos alimenticios, minerales y energéticos.
- * Posibilidad de catástrofes generalizadas provocadas por el hombre.
- * Degradación general del medio, que va desde la construcción de obras creadas por el hombre a través del tiempo hasta las creadas por la naturaleza.

* Deterioro de la Calidad de Vida Humana.

- Incremento de la violencia social.
- Acentuación del carácter alienante del trabajo y del ocio.
- Coexistencia de posturas ideológicas antagónicas, es decir, oposición (San Martín, 1980).

Con la información anterior nos percatamos nuevamente de la implicación tan enorme que tiene el hombre sobre todo aquello que le rodea, sobre todo la influencia negativa que ha ejercido sobre su medio y de la que no ha tenido un control conciente, sino más bien una conducta irracional que lo ha llevado a crear como ya se había mencionado antes, crisis en la mayoría de los ambientes con los que se encuentra relacionado.

2.4 DESARROLLO SUSTENTABLE EN MEXICO

Las diferentes naciones del mundo al conocer y estudiar el deterioro ambiental que ha ido en aumento en sus países, así como, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de cada nación, se han dado a la tarea de buscar alternativas de solución para detener esta problemática ambiental que va en aumento. El Desarrollo Sustentable es una alternativa generada en nuestro país por el Gobierno, con el fin de poder detener o solucionar, los problemas ambientales generados por el mal manejo de los recursos naturales renovables y no renovables, detectados tanto en las grandes urbes como en el ambiente rural.

Desde el punto de vista institucional, se han propuesto soluciones al problema de deterioro ambiental que padecemos en México. Ejemplo de esto, lo constituye el informe sobre desarrollo sustentable en México, que publicó SEDESOL (1994), el cual tiene como objetivo enfrentar conjuntamente los problemas como la pobreza y el deterioro ambiental, para modificar sus tendencias lo que implica las relaciones concretas entre las condiciones de vida y el ambiente. Las características que distinguen un Desarrollo Sustentable, es que sitúan en el mismo nivel de prioridad la superación de la pobreza y la preservación del mismo ambiente. Es decir, se requiere distinguir el tipo de relaciones que se dan entre las condiciones del nivel de vida con el deterioro ambiental, identificando los factores críticos sobre los que hay que actuar para mejorar la calidad ambiental. Primeramente se menciona que la pobreza es un factor de deterioro por la sobreexplotación, deforestación, erosión, etc de los recursos y por consecuencia reducción de potencial productivo. Algunas áreas urbanas que carecen de servicios y en donde la escasez de recursos económicos, favorece la insalubridad y expone a la población de bajos recursos a los agentes contaminantes.

La riqueza y no la pobreza provoca presiones que se traducen directamente o indirectamente en el deterioro ambiental. La sustentabilidad social requiere de una reorientación del crecimiento del producto para generar empleos e ingresos, servicios sociales y bienes de consumo esenciales, así como, lograr su mejor distribución. Todo lo anterior, plantea la necesidad de lograr un uso menor de recursos por unidad producida, así como, la adopción de tecnologías para controlar la contaminación y la utilización de procesos limpios de producción para prevenirla. Esto es, el manejo de tecnologías que hagan posible la prevención del deterioro ambiental, combinándolo con las tecnologías no modernas que puedan ser más adecuadas dentro del nuevo concepto de eficiencia ambiental.

Tomando en cuenta otros factores como el contexto social en el que se desarrollan. En la selección de tecnologías aplicables a los procesos productivos se encuentran los relativos a:

- Reducir la utilización de energía y recursos naturales.
- Optimizar el aprovechamiento de los recursos renovables para su recuperación.
- Reciclamiento y reutilización de los residuos y productos (SEDESOL, 1994).

Actualmente y apartir de septiembre de 1995 se encuentra como responsable de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, la bióloga Julia Caravias Lillo, quien declara en el periódico de La Jornada, en el artículo "No se creará una Super Secretaría de Asuntos Ambientales". El artículo menciona los lineamientos básicos del desarrollo sustentable:

"En primer lugar se debe de detener el deterioro de los Recursos Naturales en una perspectiva de largo plazo. La segunda estrategia, es la educación en política del medio ambiente, encaminada hacia el aprovechamiento sustentable de los Recursos Naturales. La tercera, logra un marco de reglas claras, de largo alcance para la gestión ambiental que implica desde la descentralización, la amplia participación ciudadana, la corresponsabilidad con la ciudadanía hasta el ajuste de normas y mecanismos ambientales que permitan el desarrollo armónico. Cuarto, fomentar una cultura de prevención y aprovechamiento sustentable y de mejoramiento de la calidad de vida" (La Jornada, 3 de junio de 1995, año 11, número 3856).

C A P I T U L O I I I

CALIDAD AMBIENTAL
EN LA
CIUDAD DE MEXICO

" El México Prehispánico,
la región más transparente
del aire ."
Alejandro de Humbold.

Como ya se ha mencionado a lo largo del capítulo anterior, el deterioro ambiental a nivel mundial y las acciones tomadas por el hombre en pro de la naturaleza han llevado líneas diferentes de desarrollo, las que nos han servido como marco para contextualizar la problemática ambiental en México.

Antes de describir la problemática actual de la ciudad de México, hay que destacar que no fué sólo a partir de los movimientos ecologistas en donde el hombre se dió cuenta de que el equilibrio entre éste y la naturaleza debería de ser óptimo para generar un bienestar, esto lo podemos corroborar con el llamado ecoagrosistema sustentable, manejado durante la época prehispánica en México, específicamente en la época de las chinampas. Con la llegada de la época colonial se manifiesta paulatinamente la desaparición de dicho sistema agudizado por el surgimiento de las industrias que traen consigo el desarrollo tecnológico y el aumento de producción, generando a su vez deterioro en el ambiente y contaminación en sus diferentes modalidades, el aumento de la mancha urbana, las concentraciones de población y la eterna historia de la migración de poblaciones del campo a la ciudad, lo que provoca concentraciones en ciudades que se han convertido en enormes urbes como son Guadalajara, Monterrey y el Distrito Federal la cuál es considerada la ciudad más grande del mundo.

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS: "ECOLOGIA DE LA CUENCA"

En la actualidad los sistemas de gobierno mexicano han establecido el llamado Desarrollo Sustentable, el cual es un concepto un tanto nuevo más no un sistema, puesto que nuestros antepasados aztecas ya lo utilizaban como un ecodesarrollo sustentable. En este capítulo, se dará un panorama sobre el sistema de producción y consumo en la época prehispánica.

La ecología de la Cuenca se encuentra descrita en el libro de Exequiel Ezcurra, "De las Chinampas a la Megalópolis", en él se detalla la vida en la Cuenca del Valle de México antes de la época prehispánica y después de ésta, en donde la riqueza de la flora y la fauna era abundante. La cuenca era también nombrada como "el cuerno de la abundancia", pero después de la conquista se extraen muchos de sus recursos naturales y se inicia una etapa de transformación.

Haciendo un poco de historia en relación a nuestra ciudad, ésta "se encuentra atrapada entre las montañas del eje Volcánico Central, la llamada Cuenca del Valle de México ha sido, y es todavía, el centro cultural, político, económico y social de la nación" (Ezcurra, 1980).

Antes de la conquista española, la Cuenca de México se encontraba ocupada por un conjunto de pueblos, bajo el dominio de Tenochtitlán-Tlatelolco, que compartía los elementos tecnológicos y culturales de la civilización lacustre altamente desarrollada.

La agricultura azteca estaba basada en el cultivo de las chinampas, un sistema de agricultura intensiva altamente productivo formado por una sucesión de campos elevados dentro de una red de canales dragados sobre el lecho del lago. El sistema chinampero reciclaba de una manera muy eficiente los nutrientes acarreados por las lluvias de los campos agrícolas.

Antes del surgimiento del estado Azteca, aproximadamente en el 1000 de nuestra era, el sistema de lagos del fondo de la Cuenca cubría alrededor de 1500 kilómetros cuadrados, y estaba formada por cinco lagos someros, unidos de norte a sur: de Tzompanco, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco. Los lagos Chalco y Xochimilco del sur y Tzompanco y Xaltocan del norte, eran algo más elevados escurriendo sus aguas hacia el centro del lago más bajo, Texcoco. El agua escurría en un camino desde las laderas de los cerros hacia las partes bajas de la Cuenca disolviendo las sales minerales de las partículas del suelo y de las rocas que encuentra a su paso. La Cuenca de México como todas aquellas que son cerradas, contiene sales que se acumulan en la parte baja de la misma y cuando el lago se evapora las sales se acumulan; por lo tanto el lago de Texcoco era salobre. Posiblemente el trabajo de investigación más completo según menciona Exequiel Ezcurra en su libro, fué el realizado por Rzedowski, "quien realizó una monografía sobre la vegetación, reconociendo diez tipos de ésta". Dentro de los que mencionaremos algunos: "bosques de oyamel, bosque mesófilo de montaña, bosque de pinos, bosque de encinos, bosque de enebros, matorral de encinos chaparros, pastizales, matorrales xerófilos, vegetación halófila, vegetación acuática, etc. En cuanto a la fauna en el fondo de la Cuenca, se encontraba una rica variedad de aves, reptiles, anfibios, peces e invertebrados acuáticos. Las aves acuáticas que se encuentran en la Cuenca y aún en el Vaso de Texcoco son en su mayoría migratorias y utilizan los grandes lagos del altiplano mexicano como sitio de refugio invernal.

Esta diversidad de grupos incluía 22 especies de patos, gansos y cisnes, 3 especies de pelicanos y cormoranes, 10 especies de garzas y cigüeñas, 4 especies de macáes, 9 especies de chorlos y chichicuilotos (huajolotes), 9 especies de gruyas, gallaretas y gallinetas de agua. Los patos silvestres o canauhtl y los gansos o concanauhtl eran los animales más buscados por los cazadores. Tal parece, que la Cuenca de México era una área inmensamente diversa en paisajes y recursos naturales. Tenía bosques, pastizales y lagos, vivía en ella un gran número de especies animales comestibles, llegaban a ella millones de aves migratorias. Era un lugar en el que se daba bien el maíz, el

chile y el frijol, donde crecía casi silvestre el nopal y el maguey.

Todo indicaba que era "el cuerno de la abundancia". (Ezcurra, 1980). Tomando como antecedentes el panorama que presentaba nuestro México prehispánico, podemos realizar una comparación de las riquezas naturales tanto flora como de fauna que existían en aquellos años manteniendo un equilibrio natural contra el aspecto deteriorado que manifiesta nuestra ciudad actualmente, siendo éste el fin de la cita.

3.2 DETERIORO AMBIENTAL EN MEXICO.

El primer antecedente significativo sobre deterioro ambiental en México se localiza, en la época de la colonia y postcolonia, por medio de la destrucción de los bosques, extracción de metales y sobre todo la tala masiva de árboles para vías ferroviarias, explotación de productos agropecuarios y extracción de hidrocarburos, así como, el cambio de canales a calles de la ciudad de México.

El viejo Tenochtitlán, la capital de Anáhuac, "la Colonial Ciudad de los Palacios", que maravilló a Alejandro de Humboldt, es hoy en día el estereotipo del desastre urbano que representa a la metrópolis de los países dependientes.

Después de la Segunda Guerra Mundial la ciudad de México se convirtió en una metrópolis industrial y comenzó un proceso de inmigración masiva desde el campo a la ciudad, en busca de nuevas oportunidades de trabajo y mejor calidad de vida. Es aproximadamente en los años setentas, cuando se hace patente el crecimiento desde 700,000 habitantes en 1920 a 18,000,000 en 1988. Ciudades periféricas como Coyoacán, Tlalpan y Xochimilco fueron incorporadas a la gran ciudad. Para la ciudad de México se construyó un sistema de drenaje profundo y con éste se acabaron de secar los antiguos lechos del Lago de Texcoco.

"La ciudad de México constituye un ejemplo claro de la conflictividad que se establece entre el medio ambiente y el desarrollo urbano" (González, 1993). La ciudad de México es considerada la ciudad más poblada del mundo y junto con ella los problemas como contaminación atmosférica, acumulación de desechos sólidos, sobreexplotación del agua y su deterioro de calidad, problemas de vivienda, de pobreza y escasez de recursos alimenticios.

Como se sabe, la contaminación atmosférica, se presenta por la excesiva concentración urbano-industrial, aunada a condiciones geográficas y meteorológicas de la región del Valle de México. "En esta gran Metrópoli se localiza el 20% del total de industrias de la República, el 40% de la inversión del sector secundario y el 42% de la población económicamente activa"

(González, 1993). Así también, "4 millones de toneladas anuales de emisión de contaminantes provienen de automóviles y 570 mil de industrias y sólo el resto corresponde a fenómenos naturales" (SEDUE, PNUMA, 1990-1994).

En la zona metropolitana se manifiesta primeramente dos divisiones con respecto a la contaminación atmosférica proveniente de: "vehículos automotores 3 millones es decir, el 80% del total de la contaminación, fuentes fijas, 30 mil aproximadamente (industrias) localizadas en el norte de la ciudad, principales emisiones que provienen de química, fundición de hierro, acero, textil, hulera, papelería, alimenticia, vidriera, plásticos, aceites, cementera, refinería 18 de marzo con el 37% del total de contaminantes.

Las concentraciones de ozono es otra de las manifestaciones siendo este, en términos cuantitativos el principal contaminante atmosférico registrándose en la zona sureste de la ciudad, con niveles máximos al final de la mañana y con tendencias a extenderse hacia el norte y centro.

El nivel de contaminación del aire en la zona metropolitana se agudiza en invierno dificultando la dispersión de los elementos que por ausencia de aire y por el fenómeno de inmersión térmica" (SEDUE-PNPMA 1990 - 1994, Plan Nacional para la Protección del Medio Ambiente).

En relación a los desechos que pertenecen a otro tipo de contaminación, el periódico La Jornada, en el artículo "Dime de que clase de basura tiras y te diré quién eres" 15 de Julio de 1991 nos dice: "Se calcula que diariamente en cada hogar del Distrito Federal se tira alrededor de 2.2. kilogramos de basura... la ciudad deberá de resolver el problema de recolección y disposición final de más de 4 mil toneladas de dicha basura agregándosele un volumen de industrias, hospitales, mercados, servicios, etc.

En el Distrito Federal el material más común hallado en la basura hogareña son los desechos orgánicos seguidos por el vidrio y el plástico".

En cuanto al problema de los residuos sólidos "La Ciudad elimina cerca de 12 mil toneladas de basura por día ... y tira en sitios clandestinos o en vía pública", de tal manera, que se aumentan los problemas aún más dando origen a fauna nociva-moscas, roedores, cucarachas, gusanos, moscos. (Ezcurra, 1991)

Debido a la vida económica y social tan intensa que se da en esta área urbana, la mayoría de sus pobladores transitan enormes distancias para cumplir con sus actividades diarias "Se realizan diariamente 29.5 millones de viajes, estos es, se emplean 2.4

millones de automóviles privados, 57 mil taxis, 69 mil microbuses y 10,500 autobuses, además de la transportación en el metro, en tren ligero y 450 trolebuses" (González, 1992 CONADE)

Ya hemos mencionado cifras sobre contaminación atmosférica, contaminación de suelo que está relacionado directamente con la basura, pero aún nos hace falta mencionar otro tipo de contaminantes que también afectan nuestro ambiente y por supuesto nuestra salud tanto física como psicológica. Pero, qué es la contaminación?

En primer lugar, definiremos el concepto de contaminación, haciendo hincapié se presenta cuando existe todo tipo de perturbación del equilibrio ecológico provocado por la emisión y vertimiento de desechos sólidos, líquidos o gaseosos, sobre suelo, agua o atmósfera, así como propagación de radioactividad, olores, o ruidos que alteren la salud mental. También se habla de un tipo de contaminación cultural, entendida ésta como la difusión de mensajes que perturban la capacidad psicológica de las personas.

Es importante mencionar que la Ley Federal y su reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación, define a ésta como "la presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes, que en combinación producen molestias en la salud y bienestar humano, la flora y la fauna o degraden la calidad del aire, del agua, de la tierra, de los recursos de la nación en general o de los particulares" (Trueba, 1980)

Se han clasificado algunos agentes contaminantes:

- a) Dióxido de carbono, se origina en procesos de combustión de la producción de energía de la industria .
- b) Monóxido de carbono, se produce en las combustiones de vehículos de motor y refinerías.
- c) Bióxido de azufre, se origina en automóviles, fabricas y centrales eléctricas.
- d) Oxido de nitrógeno, en motores de combustión interna, aviones, hornos, incineradores, fertilizantes e incendios forestales.
- e) El fosfato, se encuentra en aguas residuales, provenientes de detergentes y fertilizantes químicos.
- f) El mercurio en la utilización de combustibles fósiles, fabricación de pinturas y pasta de papel.
- g) Plomo tóxico que afecta enzimas y altera la combustión celular.

h) Petróleo que proviene de la extracción de pozos, contaminando en el proceso de refinación, accidentes petroleros y evacuación durante su transporte.

i) Manipulación de sustancias radioactivas, en la detonación de armas nucleares.

j) Contaminantes psicopatógenos el ruido estruendoso, demasiados anuncios en las calles, ruido de una motocicleta, el motor de avión, etc., son los que propician una serie de trastornos como estrés y enfermedades mentales, disminución de agudeza auditiva y visual; gastrointestinales, cardiovasculares y sistema motriz.

C A P I T U L O I V

EDUCACION AMBIENTAL :
UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION.

" Nuestra naturaleza humana
nos hace pensar razonablemente
y actuar insensatamente. "
Anatole France.

A nivel internacional uno de los caminos para solucionar el deterioro ambiental se ha dado a través de la educación ambiental en sus tres modalidades: formal, no formal e informal. Creemos que es adecuado retomar las definiciones de diferentes autores para explicar de manera más amplia y completa los conceptos que nos sirven de apoyo para la presente investigación, conociendo así los fines, objetivos y características generales.

4.1 ANTECEDENTES Y DEFINICIONES DE LA EDUCACION AMBIENTAL.

Para Cañal y García la educación ambiental "es el proceso en el curso del cual el individuo va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales adquieren las capacidades y comportamientos que le permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como, para actuar en consecuencia con el análisis efectuado" (1985).

Los fines de la educación ambiental van más allá del nivel personal al tomar en cuenta el factor social e incidir directamente en esferas como la estructura política, económica y cultural de la sociedad.

Para los autores y para el equipo de investigación los fines de la educación ambiental serían:

- 1) "Lograr un cambio profundo en las estructuras, en la forma de análisis y en la gestión de las cuestiones referentes al medio" es decir, promover la capacidad de decisión de la comunidad.
- 2) "Conseguir que en la planificación (económica, social, urbanística, etc.) se tomen en cuenta los conocimientos que como ciencia la ecología aporta.
- 3) Establecer principios éticos respecto a las relaciones de los hombres entre sí y para con el medio.
- 4) Formar un tipo de educación en el que la metodología utilizada sea la del contacto directo con la realidad circundante de tal manera, que el entorno sea el objeto de estudio en los diferentes ámbitos del aprendizaje y de la investigación.

Los objetivos de la Educación Ambiental son de tres tipos:

- A. Asimilación de conceptos.
- B. Desarrollo de actitudes.
- C. Dominio de destrezas.

La asimilación de conceptos tiene que ver con la adquisición de conceptos y el reconocimiento de las relaciones entre ellos, a través de los cuales se propicia una comprensión global de la estructura y el funcionamiento del medio que nos rodea, de las características de la acción humana en el mismo y de la problemática derivada de la interacción hombre-medio" (Cañal y García, 1985)

En cuanto al desarrollo de actitudes se encuentra:

- "i.- La toma de conciencia de la actual problemática ambiental.
- ii.- Adquisición de valores que promuevan la protección y mejora de la naturaleza y de las relaciones hombre-naturaleza.
- iii.- Reconocimiento de la importancia de la cooperación para resolver los problemas ambientales.
- iv.- Toma de conciencia sobre las necesidades de una gestión democrática del medio.
- v.- Reconocer la necesidad de desarrollar con formar alternativas de relación con el medio.

Con respecto al desarrollo de capacidades tiene que ver con:

- a. Desarrollo de las capacidades sensoriales y perceptivas.
- b. Análisis crítico del entorno social y natural.
- c. Participación activa en la toma de decisiones concernientes a la gestión del medio ambiente.
- d. Evaluación de la medidas y programas implementados respecto al medio ambiente tomando en cuenta factores ecológicos, políticos, económicos, sociales y estéticos.
- e. Trabajo cooperativo.
- f. Participación de estudios interdisciplinarios a fin de integrar los diferentes aportes" (Cañal y García, 1985)

4.2 GENERALIDADES SOBRE TENDENCIAS PEDAGOGICAS.

Existen tres grandes grupos que enfatizan los aspectos didácticos, relacionales y sociopolíticos implicados en el hecho educativo: tendencias reformistas y de la Escuela Nueva, Autoritaria y Sociopolítica. Por tanto la Escuela Nueva, y otras corrientes pedagógicas hablan de la necesidad del contacto del niño con el medio natural. Esta Escuela establece una serie de

puntos que se diferencian claramente de la escuela tradicional: enseñanza activa, respeto a los intereses del niño, cooperación en el trabajo, autogobierno escolar y contacto con el medio natural inmediato.

Para Freinet que analiza el problema pedagógico es : conservar en el niño la curiosidad, la necesidad de experimentar y de crear al mismo tiempo que se alimentan, excitan y orientan estas tendencias según las exigencias de los niños y el medio. Para Piaget quien también hace algunas aportaciones a esta corriente, la investigación sobre el medio favorece el desarrollo y la maduración intelectual. Dándose una vinculación entre lo que emana de la experiencia del niño o influencias de su medio físico y social, también la maduración propia del espíritu.

La corriente pedagógica de los antiautoritarios pone énfasis a la crítica, al carácter autoritario de la escuela. Por ello toda renovación necesita un replanteamiento del tipo de relaciones humanas que se experimentan en el aula.

Esta corriente le da importancia a las ciencias naturales, a los métodos de observación y experimentación aplicados a los fenómenos naturales y a la realidad social, es decir, se trata por todos los medios de integrar los conocimientos científicos con el entorno, a fin de que la cultura científica sirva como una forma de liberación para el pueblo.

La tercera corriente es la sociopolítica que hace una crítica a la escuela como institución reproductora de las formaciones sociales existentes. La propuesta que hacen es favorecer personas polivalentes educadas por el trabajo y capaces de analizar críticamente y actuar en consencuencia ante cualquier situación del medio.

A partir de éste análisis se pueden apreciar varios aspectos comunes entre los pedagogos renovadores y lo que se nombra como educación ambiental. Existen coincidencias en cuanto a objetivos al tender a desarrollar la autonomía personal y el espíritu crítico para afrontar la realidad ambiental, la idea de trabajo cooperativo e interdisciplinario. La educación ambiental aporta a la moderna pedagogía una concepción no antropocéntrica (sistema que considera al hombre como el centro del universo, consistente con el planteamiento de Uzzell) del contacto con el medio.

Después de conocer la definición sobre educación ambiental la cual engloba capacidades, comportamientos, relaciones y actitudes del sujeto ante su medio, decidimos mencionar la Carta de Belgrado que representa el documento internacional que da seguimiento a los fines y objetivos de esta área de trabajo. Dentro de éste contexto, en donde se vincula tanto la educación ambiental como la pedagogía así como, la importancia del

entendimiento y aplicación de ambas. Se forma el camino para que de manera paralela la educación ambiental formal, no formal e informal integren estrategias alternativas conjuntas de solución al decadente ambiente en el que vivimos.

4.3 CARTA DE BELGRADO Y METAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL.

Los expertos reunidos en Belgrado (1975) asignan "seis objetivos fundamentales a la educación relativa al medio ambiente:

1.- COBRAR CONCIENCIA. Conseguir que los individuos y los grupos constituidos adquieran conciencia del medio ambiente global y de los problemas con él relacionados y mostrarse sensibles con respecto a él.

2.- EL SABER. Procurar que los individuos y grupos constituidos adquieran una comprensión esencial del medio ambiente global, de los problemas que a él se refieren, así como del lugar y papel que desempeña la responsabilidad crítica que el hombre debe de tener.

3.- EL COMPORTAMIENTO. Hacer que los individuos y los grupos constituidos adquieran el sentido de los valores sociales, un sentimiento profundo de interés para el medio ambiente y la voluntad claramente sentida de contribuir con sus actos a su protección y a su mejor ambiente.

4.- LA COMPETENCIA. Hacer que los individuos y los grupos constituidos adquieran la destreza necesaria para la solución de los problemas del medio ambiente.

5.- LA CAPACIDAD DE EVALUACION. Procurar que los individuos y grupos constituidos procedan a evaluar las medidas y los programas de formación relativos al medio ambiente, en función de factores de orden ecológico, político, económico, social, estético y educativo.

6.- LA PARTICIPACION. Conseguir que los individuos y los grupos constituidos se den cuenta de su responsabilidad y de la necesidad de actuar sin demora en materia del medio ambiente, si se requiere tomar decisiones para resolver los problemas planteados.

COMENTARIOS. Podemos afirmar que la pedagogía del medio ambiente debe proporcionar a los alumnos un determinado contenido de conocimientos, al mismo tiempo que le corresponde provocar en los mismos un conjunto de actitudes y de hábitos, sostenidos y vivificados por algunas competencias precisas." (Pedagogía del Medio Ambiente, Capítulo V)

Durante el mismo Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado en Belgrado en Octubre de 1975, se definieron las metas de la educación ambiental, perfiló los objetivos, "señaló los destinatarios y formuló los principios de orientación de los programas de la educación ambiental.

M E T A S. Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

O B J E T I V O S . Mayor sensibilidad y conciencia sobre los problemas del medio ambiente; conocimiento del medio y sus problemas como una unidad totalizadora de la que el ser humano forma parte y debe hacerlo con responsabilidad crítica; desarrollar en los individuos un sentido ético-social ante los problemas del medio, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento; crear conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas a su respecto.

D E S T I N A T A R I O S . El destinatario principalmente de la educación ambiental es el público en general y, dentro de él, el sector de la educación formal, (enseñanza preescolar, primaria, secundaria y superior) así como, personal docente y profesionales del medio ambiente que siguen cursos de perfeccionamiento y el sector de la educación no formal.

PRINCIPIOS DE ORIENTACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL. Debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; debería tener un enfoque interdisciplinario, debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales; debería centrarse en cuestiones ambientales, actuales y futuras; la educación ambiental debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales." (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano; Estocolmo 5 al 16 de Junio de 1972. Publicación del Centro de Información Económica y Social de la oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, Suiza). Según los Seminarios de Estocolmo se define a la Educación Ambiental como: "La acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la

naturaleza de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarios para dicha transformación". La toma de conciencia que promueve la educación ambiental se proyecta en tres dimensiones:

- a) como práctica social concreta;
- b) como asunción de una personalidad nacional, que en su propio ámbito busca la realización de su destino histórico con independencia justicia y libertad;
- c) como integrantes de una comunidad internacional, que lucha por la realización de los ideales de justicia, solidaridad y paz."(Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria. Chosica Perú del 1 al 19 de marzo de 1976. Informe final, UNESCO-Ministerio de Educación del Perú. En el Libro de "El papel de la Educación Ambiental en América Latina,).

La educación ambiental esta formada por 3 rubros: La educación ambiental formal, la no formal y la informal.

4.4 EDUCACION AMBIENTAL FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL.

Comenzaremos por definir la educación ambiental formal: "es aquella que se refiere a la promoción de la incorporación de la dimensión ambiental en la estructura curricular de los distintos niveles del sistema educativo nacional, de manera interdisciplinaria con otras áreas de conocimiento. Así mismo, abarca la promoción de la formación de cuadros profesionales especializados en las diversas áreas vinculados con la gestión ambiental.

Dentro de éstas líneas se contempla la concentración de acciones con los organismos encargados de la instrumentación de las propuestas que se construyan como resultado de los estudios de diagnóstico a cada nivel y vinculación con universidades y centros de educación superior para promover la apertura de nuevas posibilidades profesionales" (Andrade S., 1984).

Así también, María Novo Villaverde (1988) define a la educación ambiental formal como contraparte y complemento del concepto anterior "que significa que ya no basta enseñar desde la naturaleza usando ésta como recurso educativo, proporcionando

información sobre el mundo como objeto de conocimiento...sino que debe de dar un cierto salto hacia educar para el medio ambiente- la conducta correcta con respecto al entorno aparece entonces como objetivo final del proceso de aprendizaje."

En la primera definición se dan una serie de lineamientos a seguir de manera estricta y con el simple propósito de cumplir con la curricula, sin embargo, en la segunda definición se habla de la conducta en un proceso de reaprender nuevos hábitos para mejorar el medio ambiente, buscando la conciencia y solución de problemas ambientales, identificando los beneficios y bondades de la naturaleza y cuidando de tener el debido respeto y sutileza hacia la misma.

En cuanto a la educación ambiental no formal, SEDUE luego SEDESOL la define como: "Aquella que se desarrolla paralela o independiente de la educación formal y que por tanto, no queda inscrita en los programas de los ciclos del sistema escolar aunque las experiencias educativas sean secuenciales, no constituyen niveles que preparan para el siguiente, no se acreditan ni se certifican y puede estar dirigida a diferentes grupos de la población. No obstante, las actividades deben sistematizarse y programarse para lograr los objetivos propuestos". (SEDESOL, 1986)

Para definir la educación ambiental informal mencionaremos que ésta no sólo se basa en el aprendizaje al revisar boletines, folletos, revistas, publicaciones periódicas, sino que también forma parte de la socialización del individuo que se genera desde edades tempranas en su ambiente familiar, escolar, religioso y social, en donde el sujeto llega a reconocer y practicar valores, actitudes, creencias, hábitos, que las instituciones antes mencionadas y los miembros más representativos de su grupo social les enseñan. Todo esto contribuye a informar y formar opinión sobre los distintos tópicos ambientales.

4.5 EDUCACION AMBIENTAL EN MEXICO

Hemos mencionado ya, que dentro de la educación ambiental en México se definen tres rubros, ahora bién la Secretaria de Desarrollo Social y el Instituto Nacional de Ecología publicaron un libro titulado "Informe de la Situación General en materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en 1994" del cual se obtuvo la siguiente información con respecto a la educación ambiental en México.

Nos menciona que la educación ambiental debe tender a concientizar, informar, transmitir conocimientos, desarrollar destrezas y aptitudes, promover valores, habilitar en la resolución de problemas, definir criterios y normas de actuación

y orientar los procesos de toma de decisiones en un marco donde la calidad del ambiente es parte sustancial de los más elementales derechos vitales.

El concepto como tal, fué propuesto por el Sistema de la Naciones Unidas para designar las prácticas, procesos y acciones impulsadas paralelamente a la educación superior. La noción de dimensión ambiental, implica comprender la interrelación entre la historia, cultura y ambiente, articulada desde las ciencias naturales hasta las ciencias sociales, en un marco ético-filosófico. Esta dimensión ambiental se articula con la educación superior para la búsqueda de soluciones a la compleja problemática ambiental. (ver anexo No II)

En México, se crea la Dirección de Educación Ambiental en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (México, 1983), encaminada a fortalecer las orientaciones generales para el desarrollo de la educación ambiental.

Como ya se ha mencionado la educación ambiental se concibe como un proceso que busca promover nuevos valores y actitudes con respecto al ambiente, entendiéndose como tal la concurrencia de factores ecológicos, sociales, económicos, culturales y políticos. Se otorga un papel fundamental a la educación formal, y un ejemplo de ello es el Instituto Nacional de Ecología que en 1993 llevó a cabo el estudio de oferta educativa "Estudios Ambientales en México Situación Actual y Perspectivas". El cual permitió detectar la cantidad y distribución de los programas académicos ambientales dentro de las distintas áreas profesionales. De estos programas surgen dos problemas, uno en donde hay una concentración en áreas de ciencias naturales y exactas y otro una mayor concentración de estos estudios en pocas ciudades y en algunas instituciones.

La educación ambiental no formal constituye en nuestro país un espacio multifacético comprendido por una amplia gama de proyectos. Tomando en cuenta que la educación ambiental no formal se realiza paralela e independientemente de la formal, dirigida a diferentes grupos de población. (ver anexo No III)

Un gran número de organismos gubernamentales y no gubernamentales promueven la educación entre trabajadores, guías de turismo, amas de casa, agencias de viajes, estudiantes y público en general.

La investigación educativa ha mostrado un impulso creciente en el campo de la educación ambiental ya que ha existido la participación activa de instituciones como: CONACYT, El Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la U de G; UNAM Programa del Medio Ambiente, Universidad Autónoma de

Baja California, IPN Programa de Investigación del Medio Ambiente y las Universidades Autónomas Metropolitana de Colima y Veracruz y las Autónomas del Estado de México han colaborado. En tanto que, el Gobierno propuso un proyecto para capacitar a los funcionarios de las diferentes instituciones gubernamentales desde SEDESOL, SEP, INE y la Secretaría de Turismo en diversas temáticas que van desde biodiversidad, desarrollo sustentable, conservación de los recursos naturales, administración ambiental, mitigación del deterioro ambiental, aprovechamiento racional de los recursos naturales, impacto ambiental, equilibrio ecológico, entre otros.

Así como, también ha dado apoyo financiero a través de becas que han incrementado el número de funcionarios capacitados.

Por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 y el Programa para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994, establecen las acciones de capacitación para dar difusión a la ley de la materia y los reglamentos que la rigen; para la aplicación correcta de la normatividad ecológica nacional en cuanto a la formación técnica sobre el aprovechamiento integral de los recursos naturales. Orientada hacia los sectores privado y social.

Persistiendo en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales, deterioro, extinción de especies, etc; el gobierno ha puesto en marcha el Plan Nacional de Desarrollo, que da a conocer el Presidente de la República Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León con vigencia 1995-2000 quien menciona que:

"Adoptaremos políticas claras para detener el deterioro ecológico estimulando la inversión en infraestructura y la difusión de tecnologías limpias. Velaremos por el cumplimiento de las normas de protección ambiental; reforzaremos la aplicación del principio de quien contamine pague, y quien cumpla con la norma y limpie será estimulado" (La Jornada, EL PND base sólida para el año 2000, 10 de junio de 1995, año 11 número 3854).

En tanto que la titular de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Julia Carabias Lillo declara: "Una de las prioridades de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (...) es la creación de un sistema de información ambiental dentro de todos los lineamientos internacionales para tener un inventario de los recursos naturales hacia una concreta planificación y evaluación de los resultados de la política pública en la materia.

Para evitar la degradación del medio ambiente habrá también un ordenamiento territorial con el fin de buscar un equilibrio: En cada estado, se buscará tener un marco legal del uso del suelo.

Se revisarán los reglamentos del suelo, pesca, forestal y de aguas; para corregir los problemas necesitamos un programa muy agresivo para la protección de áreas naturales.

La Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, no tiene los recursos suficientes para cumplir con las acciones planeadas, por lo que se firmarán acuerdos con la Secretaría de Desarrollo Social, Turismo, Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Educación Pública y Salud además de buscar la coconversión de la iniciativa privada y se acudirá a los financiamientos externos del Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y al Fondo Mundial Ambiental.

En el caso del uso eficiente del agua, la Comisión Nacional de Agua requiere de la inversión privada. Se necesita incorporar a la iniciativa privada en paquetes integrales, que contemplen el agua potable, alcantarillado, saneamiento de las aguas, distribución y su reciclamiento. Esa participación privada se impulsará en materia federal se buscarán mecanismos para fomentar las plantaciones forestales a través de un proceso de normatividad muy estricto y para impulsar tecnologías agroforestales".

Con respecto a los Parques Nacionales se coinvertirá con la iniciativa privada para establecer una estructura que permita dar un buen servicio al público y fomentar el Ecoturismo "Cumplir con la función correcta de los parques y reservas, que es recreativa y de conservación".

Respecto al ordenamiento pesquero se elaborará un padrón de productores y se definirá un mecanismo de financiamiento para mejorar la flota pesquera, lograr valor agregado y diversificar las pesquerías" (La Jornada, 3 de junio de 1995, año 11, número 3857, Matilde Pérez "Urge tener inventario en los recursos naturales").

Dentro del mismo marco de las Instituciones Gubernamentales se da la transformación de SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL, en 1992 y la creación del Instituto Nacional de Ecología INE, que han dado lugar al trabajo conjunto con la Dirección General de Investigación y Desarrollo Tecnológico para crear proyectos encaminados a la Ecología.

Ahora bien, se ha hablado ya de las Instituciones Gubernamentales que trabajan o tienen proyectos encaminados a mejorar el medio ambiente y al cuidado de la Ecología, pero si bien es cierto, también dichos proyectos o actividades son a largo plazo, puesto que no se ha visto mejoría y actividad inmediata para los problemas ambientales que vivimos en nuestra ciudad, Distrito Federal.

C A P I T U L O V

ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION.

" Los deseos de nuestra vida
forman una cadena, cuyos eslabones
son la esperanza."
Lucio Aneo Séneca.

La amplia gama de antecedentes que dan origen a los problemas ambientales nos provocó el deseo de investigar una alternativa de solución inmediata, sencilla y dentro de nuestro entorno más cercano sea casa, oficina, escuela entre otros, en donde la participación individual y colectiva se haga presente creando conductas, actitudes, hábitos y si es posible costumbres que ayuden a mejorar nuestro ambiente, nuestra calidad de vida, nuestra participación y convivencia con nosotros mismos y hacia los demás; basados en la educación ambiental no formal. Esta alternativa de solución inmediata creemos que la podemos encontrar en el proyecto SEMBRADORES DE VIDA O AZOTEAS VERDES, creado por la organización no gubernamental Grupo 7 Ecología A. C., en su nueva versión diseñada por la compañera María Teresa Hernández Rapp. Sabemos que el inicio de este taller será un tanto difícil, puesto que los habitantes de esta ciudad en sus diferentes zonas no estamos acostumbrados a buscar soluciones, concientizarnos y sensibilizarnos para crear un ambiente más digno en donde podamos vivir y no sobrevivir.

ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION.

El proponer una alternativa de solución para mejorar nuestro ambiente y por tanto nuestra calidad de vida, es un reto difícil puesto que, tuvimos que buscar cual sería nuestro campo de aplicación y de trabajo. Consideramos varias opciones pero por fin decidimos aplicar el taller Sembradores de Vida de Grupo 7 Ecología A.C. en la comunidad de San Antonio Tomatlán, lugar en el que ya se habían realizado investigaciones por parte de los estudiantes de la carrera de Psicología Social. A continuación describimos el contexto general de la comunidad con la que trabajamos en nuestra investigación.

5.1 CONTEXTO URBANO DE LA ZONA DE SAN ANTONIO TOMATLAN.

El barrio de San Antonio Tomatlán se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de México, a pocas cuadras del Palacio Nacional y de la Plaza de la Soledad. El área del barrio comprende cuatro manzanas y está delimitada por las calles de Ferrocarril de Cintura, Bravo, Alarcón, Héroes de Nacozari y Tomatlán. Esta zona queda dentro de los límites del casco de la antigua ciudad y forma parte de la zona B del Centro Histórico de la Ciudad de México. (Calderón Figueroa, UAMI, 1987).

Como antecedente del barrio podemos mencionar que, " El tipo de población que ahí habita y la vivienda que se ocupaba era predominantemente de sectores de bajos ingresos que eligieron este espacio en función de costos de arrendamientos relativamente baratos, y factores de localización respecto a su fuente de trabajo. Otro rasgo pertinente es el arraigo frente al

espacio de la población afectada en sus viviendas, los habitantes tenían más de 20 años de residencia en la zona y el 45% del mismo tiempo de residencia en el lugar" (Reid y Aguilar, 1990)

La fisonomía del barrio se ha conformado en un proceso que lleva varios siglos (XVII-XX). El arraigo es una característica de la población, la cual ha podido resistir el desplazamiento que provoca la especulación del suelo, pero esto no ha sido gratuito con todos los cambios que se han presentado alrededor de la zona, se han ido destruyendo las viejas formas de vida.

Este barrio ha sido escenario de varias investigaciones por compañeros de la carrera de Psicología Social. Es a partir de 1985, cuando en el sismo muchas de las construcciones ya viejas se derrumbaron, fué entonces cuando muchos damnificados quedaron despojados de sus casa, y organizaciones como FUNDECAI y Renovación Habitacional Popular construyeron viviendas nuevas respetando los lugares y ubicación de las vecindades antiguas. En estas, hay lugar para varias familias así como patios, las casas tienen diseños nuevos, aunque son pequeñas para muchas de las familias que ahí habitan y que son numerosas.

El barrio se encuentra localizado en una zona muy conflictiva, pues muy cerca de este se localiza el mercado de la Merced y la Candelaria de los Patos. En las calles aledañas predomina el comercio ambulante como establecido, lo que provoca un gran movimiento de gente, automóviles, camiones, colectivos, taxis, entre otros. Así también, se encuentra cerca la Plaza de la Soledad, la cual tiene como característica poder localizar fácilmente a las mujeres bien llamadas "trabajadoras del sexo" o prostitutas. Deambulando por ahí hay también jóvenes y niños de la calle con problemas de adicción a las drogas, inhalantes, también, los indigentes se hacen presentes en cualquier calle. Los tiraderos de basura son frecuentes y las áreas verdes son mínimas casi nulas, pues la pocas que hay, están invadidas por cualquiera de los grupos sociales antes mencionados.

Si se entra por la calle de Bravo se localiza la iglesia de San Antonio Tomatlán. La construcción es antigua, y en frente a la iglesia se localiza un camellón con algunos arboles pero, que por lo regular está obstruido por bultos de basura. Regularmente se encuentra una feria al lado del camellón. En contra esquina de la iglesia se localiza una escuela, después una bodega o estacionamiento de gruas y enseguida comienzan las construcciones de FUNDECAI. En la entrada del predio en el que trabajamos se puede observar desde la calle una escalera que forma una Y; ya que la vivienda tiene dos niveles. Después de la escalera se localiza un patio comunal que comunica las entradas de cada casa. Afuera de éstas, pero sólo en unas cuantas, la entrada se adorna con plantas y macetas pequeñas, algunas otras tienen jaulas con canarios y otras más, tienen objetos amontonados que obstruyen la entrada de la casa.

5.2 DISEÑO Y METODO.

Debido a la apertura que investigaciones anteriores dieron a la carrera de Psicología Social en la comunidad de Tomatlán, decidimos trabajar con ésta tratando de encontrar respuesta por parte de la misma al aplicar el taller "Sembradores de Vida", con el afán de que la propuesta contagiara el deseo de buscar una mejor calidad de vida así como de ambiente, a través de una participación comunitaria y/o individual, sin perder de vista la realidad de los problemas ambientales que se viven en nuestra ciudad.

Inicialmente, debido al contenido de las actividades del taller y siendo más viable trabajar con un grupo no mayor de 20 personas se formó el taller en un predio de Tomatlán, pero con la opción de formar otro taller, si se hubiera manifestado más participación en el mismo predio o en otro.

Otro aspecto que consideramos relevante fue la variabilidad en las edades pues, en el taller participarían adultos, jóvenes y niños. Además no se definió alguna edad en particular para participar en el sembrador pues, la comunidad manifestó su deseo de participación de tipo familiar, vecinal y conocidos. Nos sugirieron que para poder dar a conocer el inicio de las actividades del taller fueran ellos quienes visitaran a sus vecinos o conocidos para invitarlos a las sesiones; ya que el hecho de ser nosotros ajenos a la comunidad y al ambiente provocaría cierto rechazo hacia la invitación y por tanto poca asistencia para el taller. Los aspectos relacionados a las variables de sexo y ocupación creemos que nos refleja la composición del grupo indicándonos que tanta importancia se manifiesta con los participantes del sembrador, ya que creemos que quienes asistirán son las amas de casa y los niños, pues la mayoría de las veces, los hombres tienen que trabajar o evaden la invitación a éste tipo de eventos.

Planeamos por medio de un cronograma la primera visita, la cual era previa a la primera sesión del taller, y delimitamos los siguientes puntos:

- a) Realizar un sondeo de lugar, para identificar el área en la que trabajaríamos a lo largo de las 7 sesiones del taller.
- b) Explicar a groso modo el contenido del taller, dando a conocer los objetivos, fines y beneficios que obtendría la comunidad y nosotros con la investigación (plática ofrecida por Teresa Hernández).
- c) Indagar después de la plática realizada con los vecinos, si la gente estaba interesada por participar en el sembrador.

d) Preguntar aproximadamente, cuanta gente participaría.

e) Realizar propaganda que invitara a los vecinos a participar en el taller y pegarla o distribuirla por medio de volantes con la comunidad. En este último punto, los vecinos nos aclararon que sería mejor que ellos realizaran la labor de invitación para evitar el rechazo de nosotros como extraños.

Aclarando que el taller se basó en el proyecto de la nueva versión de Sembradores de Vida, creada por la compañera María Teresa Hernández Rapp, colaboradora en asesoría de la ONG, Grupo 7 Ecología A.C., Teresa expuso el taller ante los miembros de la comunidad de San Antonio Tomatlán. Nosotras siendo equipo de investigación, fungimos como observadoras, ayudantes-colaboradoras y fuimos a su vez parte integrante del grupo de la comunidad de San Antonio Tomatlán, pues también aprendimos con ellos en cada una de las sesiones semanales.

Nuestra vinculación principal hacia el taller, así como lo que motivó entre otras cuestiones nuestro interés por el mismo, fué la perspectiva que el sembrador manifiesta con el manejo de aspectos psicológicos. Estos son expuestos de manera clara, con un lenguaje sencillo en el que la gente puede trabajar la información lo mejor posible a través de la participación, observación, expresión oral, escrita, dinámicas, ayuda mutua, cooperación y sobre todo reflexión; con el fin de lograr los objetivos que el taller y la investigación busca.

Ahora bien, tomando en cuenta los antecedentes de la comunidad de Tomatlán, así como, las investigaciones desarrolladas en años anteriores por compañeros de la carrera de Psicología Social y que aunadas a la nuestra pretenden promover un proceso de seguimiento de investigación desde el punto de vista psicosocial del que se puede obtener beneficios para ambas partes.

5.2.1 T E M A :

EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL.

P L A N T E A M I E N T O D E L P R O B L E M A :

Conocer las ventajas de la Educación Ambiental No Formal desde el punto de vista Biopsicosocial y partir del concepto holístico y de integralidad.

El contenido del taller consiste en la impartición de siete sesiones, una cada semana con una duración de dos horas, en donde se busca promover la reflexión sobre la problemática en materia ambiental y social que vivimos, además de motivar a la gente para que reconozca la importancia de transformar espacios sin vida (azoteas o espacios interiores) en lugares con vida (plantas, aves, peces, agua móvil a través de pequeñas fuentes, etc) de tal forma que se busca revalorar el concepto de vida.

A través de esta actividad se abre tanto un micro espacio verde como un espacio simbólico para propiciar cambios de hábito y actitudes hacia lo que representa la vida. Este proyecto parte de un concepto integral (biopsicosocial) en la medida en que se aborda el problema del deterioro ambiental. Lo biológico se ha manifestado como aquella preocupación de las asociaciones no gubernamentales por la naturaleza, las especies y el hombre mismo. El aspecto biológico, está latente a lo largo de todo el taller por las múltiples manifestaciones de que el ser humano es parte de la naturaleza y por ende cualquier hecho o situación negativa que la afecte repercutirá en el aspecto fisiológico, psicológico y social; reflejándose cambios de conducta, actitudes, hábitos y por tanto cambios en sus relaciones interpersonales.

Se diseñaron algunos cuestionarios que ayudaron a obtener información que permiten dar cuenta del impacto social de proyectos como SEMBRADORES DE VIDA puede tener, así como la realización de un análisis crítico para incorporar cambios y sugerencias acerca del trabajo realizado para retroalimentar los talleres posteriores.

Recordemos que el primer cuadro de la ciudad de México es uno de los más afectados del deterioro ambiental. Precisamente en éste lugar de la ciudad se localiza el barrio de San Antonio Tomatlán, lugar de ambiente agresivo y un tanto peligroso debido a la conflictividad de la zona.

Deseamos lograr con esta investigación la participación vecinal, debido a los antecedentes de trabajos anteriores, mencionan que la participación es limitada, que por tanto restringe el trabajo con la comunidad, obteniendo beneficios sólo para algunos. A partir de la apertura y apoyo por parte de la comunidad, estamos interesados en realizar una nueva intervención que beneficie tanto a la comunidad vecinal, así como obtener y recopilar testimonios que den cuenta de que el Taller Sembradores de Vida puede funcionar a nivel individual o colectivo para una mejor calidad de vida desde lo micro hasta lo macrosocial.

5.2.2 JUSTIFICACION

Contados son los grupos que intentan realizar un trabajo sistemático de educación ambiental no formal alternativa. Un ejemplo lo representa Grupo 7 Ecología A.C., asociación no lucrativa que cuenta con un taller denominado SEMBRADORES DE VIDA o AZOTEAS VERDES, en donde se busca promover el acercamiento del capitalino a la naturaleza, a través de conocer e involucrarse, desde su entorno inmediato (casa, escuela, trabajo) con las diferentes especies vegetales y animales con que cuenta nuestra ciudad.

5.2.3 OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL.

Analizar e identificar el concepto de INTEGRALIDAD en cada uno de los participantes de la comunidad de San Antonio Tomatlán en el Taller SEMBRADORES DE VIDA o AZOTEAS VERDES de Grupo 7 Ecología A.C.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

* Conocer y analizar los valores que la gente de la comunidad de San Antonio Tomatlán tienen con respecto a todo aquello que conforma la NATURALEZA antes y después del Taller Sembradores de Vida.

** Conocer las actitudes y conductas con respecto a la NATURALEZA y a la CALIDAD DE VIDA que manifiestan los participantes de San Antonio Tomatlán en el Taller antes y después de la exposición de éste.

*** Identificar dentro de la comunidad de San Antonio Tomatlán si se da una participación grupal motivada por el Taller Sembradores de Vida.

5.3 JUSTIFICACION DE LOS CUESTIONARIOS.

ENUNCIADOS DE ASOCIACION: Decidimos utilizar los enunciados de asociación (basados en las redes semánticas) ya que los sujetos con los que trabajamos presentan edad muy diferentes, así como escolaridad (niños, adolescentes y adultos). Los enunciados de asociación tienen por objeto identificar, hechos, situaciones, enunciados, entre otros por medio de asociaciones, ya que nuestro interés inicial fué el conocer problemas ambientales, ambiente saludable, ayuda en favor de la naturaleza, participación comunitaria y como anexo las aportaciones que ha dado la UAMI hacia la comunidad.

El cuestionario que se aplicó en Tomatlán y fue distribuido a las 14 personas, adultos, jóvenes y niños participantes en el taller. La descripción de los integrantes del taller es: hombre

adulto con oficio de sastre, las mujeres adultas amas de casa, los jóvenes y niños estudiantes; para mayor referencia consultar el cuadro de datos cuantitativos del anexo No VII.

Las instrucciones que se dieron al grupo fueron: "A continuación se realizará un pequeño cuestionario en el que se les pide que escriban tres o más palabras que se le ocurran sobre los siguientes enunciados" (ver anexo No V). Después las colocaron en orden de importancia de acuerdo a su forma de pensar. Se les proporcionó hojas y lápiz.

Los enunciados fueron: problemas ambientales, ambiente saludable, bienestar, ayuda en favor de la naturaleza, participación comunitaria y aportaciones de la UAMI.

La finalidad del presente cuestionario tienen por objeto saber las asociaciones de conceptos, representaciones y significados que la gente le da a los enunciados, con que características identifican a estos conceptos.

CUESTIONARIO DE OPINION AMBIENTAL-VECINA: El cuestionario se elaboró en base al cuestionario creado y diseñado por las compañeras Josefina Ramírez García y María Lorena German Ramírez, estudiantes de la carrera de Psicología Social (1995); retomado por nosotras como apoyo y realizando las modificaciones pertinentes de acuerdo a la investigación del presente trabajo.

El cuestionario rescata las palabras de la gente manifestando su opinión, ya que éstas están en su propio lenguaje, con sus mismas palabras, las cuales sirven para complementar los enunciados de asociación. Estas frases surgieron en cada sesión con la participación de la gente.

Estas frases finalmente forman el cuestionario de opinión ambiental-vecinal, existiendo mayor familiaridad con la gente pues, muchas de ellas representan su forma de pensar, deseos, valores, normas, etc. Es importante mencionar que nuestra fuente de información auxiliar directa fue nuestro diario de campo que llevamos a lo largo de cada una de las sesiones. El cuestionario de opinión se aplicó a 12 personas de ambos sexos (ver anexo No VII)

El cuestionario consta de tres apartados; en el primer apartado se encuentran las instrucciones y 20 afirmaciones, en el segundo se pide la opinión con respecto al taller y el último apartado se localizan datos como: nombre, sexo, edad, ocupación. El cuestionario se categorizó en tres rubros participación comunitaria, calidad de vida y problemas ambientales, esto con el fin de facilitar el análisis del mismo.

Las instrucciones del cuestionario fueron:

"Señale con cual de las afirmaciones esta más de acuerdo". Después junto con los participantes se leyó cada afirmación y al mismo tiempo se iba respondiendo, al término de esto se pidió que respondieran los apartados siguientes (ver anexo No VI)

Ya reconocidos los objetivos de nuestra investigación y el método de trabajo, que es considerada por nosotras una Metodología nueva con la implantación del taller, consideramos pertinente mencionar en primer lugar a la ONG que brindó el apoyo necesario para la realización del presente trabajo y sobre todo a la compañera María Teresa Hernández Rapp quien aclaró en todo momento las dudas que surgían tanto de nosotros como equipo de trabajo como de la comunidad.

Basándonos en la entrevista realizada por la compañera Ana Lilia Escalante, estudiante de la carrera de Psicología Social, al Médico Veterinario Zootecnista José Ignacio Padilla Padilla Presidente del Grupo 7 Ecología A.C. en febrero de 1995, daremos a conocer los antecedentes de la organización, su desarrollo y la creación de la primera versión del taller Sembradores de Vida o Azoteas Verdes. Realizamos así también la entrevista a la compañera estudiante de la carrera de Psicología Social María Teresa Hernández Rapp, quien diseñó la segunda versión del taller basándose en los estatutos iniciales del Doctor José Ignacio. Es a partir de esta segunda versión, que retomamos el taller para efectos de nuestro trabajo de tesina, considerando los tres aspectos más importantes del taller: para mejorar la calidad de vida, de ambiente y la participación comunitaria. Estos tres aspectos que junto con otros conceptos también relevantes, manifiestan el concepto de integralidad. Dicho concepto se puede definir como aquella integración en la cual el individuo se adapta a la naturaleza respetándola, considerándose parte de ella y no como una especie superior a todas las demás. En reflexión sobre su posición dentro de la estructura que conforman los seres vivos del plante sin romper el equilibrio, tomando en cuenta el medio ambiente y el medio social en que se desenvuelve, manifestándose como una especie respetuosa de todas aquellas bondades que a lo largo de los siglos la naturaleza y el cosmos le han ofrecido.

C A P I T U L O V I

PRESENTACION DE RESULTADOS Y ANALISIS.

" La vida fluye como los rios
y nadie puede bañarse dos veces
en la misma agua. "
Rabindranath Tagore.

6.1 ANTECEDENTES DEL GRUPO 7 ECOLOGIA A.C.

"El grupo tiene sus inicios hace aproximadamente 10 años. Iniciaron con el rescate de la fauna silvestre, se presentaron en programas de radio con Paco Huerta y en la televisión con Jorge Saldaña.

Los iniciadores de la organización eran 7 u 8 personas el equipo estaba integrado por biólogos y veterinarios, y la inquietud comenzó porque llegó hasta sus manos un lobo mexicano que se encontraba privado de su libertad utilizado como mascota de personas que tuvieron la posibilidad económica de adquirirlo.

Después se promocionaron como rescatadores de la fauna silvestre doméstica, con el fin de llevar a los animales en cautiverio hacia la libertad zoológico o albergue, adecuado para estos animales.

Fué entonces, cuando comenzaron a dar conferencias en Universidades y en San Ildelfonso manejando la llamada Ecozootecnia en sus exposiciones (manejo de fauna silvestre). Cuando se realizaron aquellas conferencias, se manifestaba que había menos de 50 especies en extinción, hace 10 años, ahora son más de 111. El doctor José Ignacio dice, que lo más importante de estar en una asociación o Grupo Ecologista es el hecho de buscar soluciones y no el simple afán de muchas organizaciones que comunican las tragedias que atentan contra la naturaleza de forma alarmista. Este fué uno de los obstáculos del grupo dándose cuenta también que si había 100 especies de animales en extinción había 1000 de plantas. Los grupos ecologistas de entonces, sólo provocaban alarma en la población. Con respecto a las escuelas estas sólo trabajaban para solucionar algunos problemas de tipo ambiental con algo de reciclaje de basura y de reforestación, no siendo esta acción suficiente para cuidar nuestro medio ambiente.

Después como grupo ya formado, se les invitó a participar en algunos concursos, donde se les pedía que apoyaran la presentación de producto comercial a través de la reflexión en un video. El producto analizado era la Cerveza Superior presentada y combinada con la extinción de tortugas, según los productores con el fin de crear conciencia en los espectadores.

El supuesto mensaje no funcionó, pues lo que debemos analizar primeramente, antes de criticar la conducta de los saqueadores de huevos de tortuga, es indagar el por que buscan ese medio de sobrevivir, llegando a la conclusión de que son gente sin empleo, con problemas económicos, sin conciencia de la destrucción ecológica que están provocando, buscando simplemente un medio de subsistencia.

La organización también trabajó fuera del Distrito Federal y una de las visitas que realizaron fué a Malinalco en el Estado

de México, para hacer una siembra de arboles. Lo que sucedió fué que la gente sólo lo tomaba como un paseo sin conciencia de la labor que se iba a realizar. Tal parecía que no comprendían el concepto de vida ya que no consta "solo de producir vida, sino de respetarla y fue ahí, donde se localizo el eslabon del aprendizaje"

Lo relevante, es ver la ecología integral, rescatando lo físico-psicológico-social o espiritual de cada gente, pues es difícil aterrizar a ésta en la sutileza de la naturaleza

A lo largo de su trabajo con otros grupos ecologistas, se dieron cuenta que las otras organizaciones no valoraban el aspecto de la educación ambiental ni tampoco la reflexión sobre la fauna y flora, así como su extinción, tala de arboles, falta de conciencia ecológica, falta de responsabilidad y respeto. Es entonces que el hombre debe de reflexionar, dice el Dr. José Ignacio, sobre el concilio con la naturaleza dándose una integralidad humana.

El grupo de trabajo se preparó con estudios sobre educación ambiental, analizando que es la ecología, reflexionando sobre el hombre-naturaleza, ubicando el verdadero cambio a través de un microcosmos o de una situación de transformación personal.

El Dr. José Ignacio se especializa en medicina integral, la cual le da pauta para formar Grupo 7 Ecología, conjuntamente con un curso que ofrecia la UNAM sobre Educación Ambiental No Formal.

La ONG esta formada por 7 areas: El área psicológica, salud sin conservadores, área de comunicación energética, medicina integral, medicina integral homeopática, cristaloterapia, hábitos sanos de vida y vida natural, área que dió origen al Sembrador de Vida.

José Ignacio menciona que todo lo que está alterando la Tierra, es el hombre, pues los animales fueron sacados de su hábitat natural, alterándolo, por tanto el hombre, tienen el deber de volverlos a integrar a su medio.

La séptima área que es la de vida natural, la que implica una ecología práctica, rescate de fauna silvestre, talleres de consejos ecológicos para animales domésticos, cuidado de mascotas y por supuesto el taller Sembradores de Vida.

El enlace entre esta vida urbana y la naturaleza, se inserta perfectamente el Sembrador de Vida, con una biodiversidad en aves del D.F., las plantas, las bondades de un medio adecuado donde se obtiene una biósfera de protección hacia el exterior, que produce digestores ambientales que son las plantas, la creación de hortalizas caseras, y comenzar a respirar dignamente en tu pedazo de Tierra.

Según el presidente de la ONG el crear proyectos ante las demás asociaciones, no es solo crear proyectos sino más bien aterrizarlos y lo mejor, aplicarlos en el medio que nos rodea.

En el desarrollo del taller el identificar los sensores de vida (v.g. plantas, agua, aire, animales, colores, olores, etc.), es interesante porque, esta diciendo que las fuentes de vida del planeta siguen vigentes y por tanto la calidad de vida se puede enriquecer.

En la aplicación del taller los sensores de vida son magníficos digestores de la contaminación ambiental ya que, el ser humano debe de respirar 20 metros cúbicos de aire y en esta ciudad no es posible esto. Es fácil generar vida a partir de tener plantas y conforme va creciendo el sembrador, se crea un pequeño ecosistema porque atrae a pájaros, mariposas y otros animales.

En sí el Sembrador armoniza la vida del ser humano, puesto que el equilibrio de éste dice mucho del estado de ánimo, según los cuidados que se le den; el sembrador es el reflejo de los propios cuidados que una persona tiene para consigo.

Los objetivos que persigue el taller son:

"Que la gente aprenda a meter mano, a reestructurar otra vez la vida, que pierda el miedo al hacer a la vida, con la conciencia de convertir los planchones de concreto en espacios verdes y que la creatividad, ingenio y voluntad de cada persona se manifieste hasta donde quiera".

Otro objetivo aparte de sensibilizar a la gente es: "hacerlos autogestivos con respecto a la positividad (salud, generar vida, acciones positivas a la salud y vida)".

Un aspecto más que se maneja en el contenido del taller, son las variantes vegetales, bondades del agua, como mantener un buen estanque, variantes en decoración paisajista, variantes de las aves, además de cuidados a perros y gatos, obteniendo así conocimientos más profundos.

Ya en la práctica cuando el doctor José Ignacio empezó a hacer la invitación al sembrador de vida a los habitantes de la Colonia Obrera, solo asistió una persona, es decir, faltó motivación.

Esto no lo desanimó y, dentro de las propuestas del Sembrador estaba el trabajar por amor a la vida, transformar su hogar en algo positivo y la búsqueda de la misma.

Lo psicológico se refiere al mundo de la conciencia profunda de esferas mentales, o también la complejidad de cada individuo, estructura, motivación, cambio.

El sembrador se puede explicar desde el punto de vista espiritual y profundo, se da una meditación de sonidos armónicos en el que no sólo eres estructura física sino que va encaminado a la psicología, al valor de un estado mental de equilibrio, apartir de la conciencia y la serenidad, obteniéndose optimamente un espacio social sano.

Lo importante del taller en otras cuestiones es el hecho de aprender a ser un ser social por medio de esta emocionalidad, con nuestra pareja, familia, vecinos, amigos, projimo, etc." (1)

6.2 VERSION ACTUAL DEL SEMBRADOR.

La versión actual del taller fue realiza por la compañera María Teresa Hernández Rapp y un grupo de colaboradores, estudiantes de la universidad Iberoamericana. La entrevista realizada fue la siguiente: (2)

Para Teresa el interés por conocer lo relacionado a la Organización No Gubernamental, surgió por una invitación que un amigo cercano a Tere le hizo, fue entonces cuando ella se integró al segundo taller del Sembrador de Vida de Grupo 7 Ecología A.C.

Una de sus inquietudes fue el hecho de enterarse que ahí se trabajaría lo relacionado a las llamadas Azoteas Verdes y la creación de peseras.

1. Entrevista realizada por la compañera Ana Lilia Escalante estudiante de la carrera de Psicología Social al Doctor José Ignacio Padilla Padilla, presidente fundador de Grupo 7 Ecología A.C. en febrero de 1995, México D.F.

2. Entrevista realizada por el equipo de investigación a María Teresa Hernández Rapp, estudiante de carrera de Psicología Social, asesora de Grupo 7 Ecología A.C., en el área de vida natural para la nueva versión del taller sembradores de vida, realizada en agosto de 1995, México. D.F.

Al participar Teresa en las sesiones del Sembrador, entre las actividades que realizaban el Dr. José Ignacio los invitó a participar en un "Chacra" que, según Tere es un punto de la tierra donde se desprende energía, energía positiva que puede absorber la gente. Pero tal parece que la visita no fué lo esperado, pues quedó inconclusa sin cumplir ni con los objetivos ni lo que les había platicado Jose Ignacio que iban a hacer ni lo que habían planeado para esa visita. Tere menciona que a lo largo de las sesiones, la información que se brindaba no era lo suficientemente clara, por lo que el grupo que iniciaba en ese segundo sembrador manifestaba muchas dudas.

De estas dudas surgían cuestionamientos como el método para sembrar una planta, y como podían aplicar todas aquellas pláticas teóricas que el Doctor les daba.

Tere considera que los problemas principales a los que se enfrentaba el grupo, es la comunicación, el no recibir la información adecuada y sobre todo sistemáticamente para realizar las actividades como se debiera en cada sesión, pues en muchas de las ocasiones a lo largo de la plática se divagaba en la explicación de los conceptos perdiendo la sustancia del contenido del taller. Además no se llevaba a la práctica lo que se comentaba en las sesiones y sobre todo el concepto fundamental del Sembrador la integralidad, así como, el aspecto biopsicosocial. Tere se percató de que mucha de la gente que estaba ilusionada e interesada en trabajar en el taller, comenzaron a perder el interés pues no se cumplía con lo que se planteaba, hacia falta la parte teórica y sensibilizar a la gente de tal manera que creyeran en lo que estaban trabajando.

Cómo surgió la idea del nuevo sembrador. Según Teresa, después de terminar el segundo sembrador creyeron que no era conveniente seguir en la ONG, pues parecía que las observaciones que habían hecho no se habían tomado en cuenta para enriquecer el taller y poder cumplir con los objetivos. En este tiempo Teresa ya se había interesado por el concepto del sembrador y pensaba que debería buscar y obtener mucho más del taller tanto en el aspecto teórico como práctico.

Teresa se alejó de Grupo 7 durante algún tiempo realizando otras actividades, pero sin olvidar el aprendizaje y sobre todo el mensaje que había quedado en ella con respecto al concepto de integralidad de la gente hacia la naturaleza. Fué entonces cuando el Doctor José Ignacio la localizó para que se hiciera cargo de crear otra versión del sembrador auxiliada por un grupo de muchachos que realizarían su servicio social procedentes de la Universidad Iberoamericana; junto con ellos realizó una ardua labor para crear una versión del taller más completa, explícita, teórico-práctica y sobre todo reflexiva.

En la reconstrucción del taller se trabajo tanto en el área biológica como psicológica, la cual no se había manejado con la

importancias que debería de tener. En conjuntamente con esto se trabajo el concepto de integralidad; siendo Tere quien lo define como "todo aquel vinculo que existe en el cosmos", de tal manera que el aspecto biopsicosocial se encuentra integrado dentro de este mismo cosmos, esto quiere decir, la integralidad de la vida, el carácter racional de la naturaleza.

Ahora bien, con respecto a la organización del taller se trató de realizar una sistematización del mismo llevando una continuidad teórico-práctico en cada sesión guiando una secuencia de menos a más con respecto a la información manejada. Sobre todo aterrizar el concepto de integralidad en su máximo esplendor a lo largo del taller, expresándolo de la forma más clara posible, traduciéndolo a un lenguaje coloquial para presentarlo a la comunidad y practicar la integralidad en nuestra vida diaria.

Tere nos dice que de acuerdo con lo que se trató en San Antonio Tomatlán y la respuesta que presentó la comunidad, a la gente le ha gustado reflexionar en cada cita. El taller es una alternativa para vivir mejor, y tener una mejor calidad de vida a nivel de conciencia, experiencias previas, desde el punto de vista ecológico, identificándolo como un taller de tipo holístico (sinónimo de integralidad); comprendiendo que todo aquello que rodea a los seres humanos (plantas, animales, agua, suelo, aire, energía, etc.) y que es deteriorado por estos mismos, perjudica nuestro organismo, salud, nuestra vida, recordando así que el equilibrio de la vida en todos los aspectos que la componen es un estado óptimo, integral de los seres vivos y siendo dinámico como la vida misma.

Hay que tomar en cuenta que el tener una mejor calidad de vida no representa la armonía permanente, la perfección, lo estático siempre, lo bueno y lo mejor, la vida no es lineal; sino más bien es una serie de procesos que debemos discernir en un proceso: dinámico, revolucionario, tranquilidad, caos, subir y bajar, oscuro y claro, ir y venir. Cuando la gente piensa que la vida es toda perfección, quiere decir que no esta ubicada dentro de todos estos procesos, y entonces viene la desilusión, la depresión, el supuesto fracaso por lo que no fué y que debería de haber sido. Por todos estos procesos y la capacidad para adaptarse a ellos, el taller Sembradores de Vida trata de buscar explicaciones lógicas, soluciones y sobre todo reflexión ante los procesos que la vida nos depara, comprendiendo mejor nuestra propia dinámica de vida y la interrelación con los demás, sin tratar de hundirnos en nuestros propios problemas, por tanto, analizar los errores y aprender de ellos.

Para Teresa el convivir con la comunidad de San Antonio Tomatlán, representó un reconocimiento en primer lugar, puesto que Anne dió el apoyo moral y profesional para emprender esa aventura y aplicarla en un grupo de personas; además de implicar un reto muy grande y sobre todo la responsabilidad ante la comunidad y ante nosotras como equipo que sin haber estado en un

sembrador antes también formabamos parte del sembrador de Tomatlán.

Esta nueva versión del Sembrador de Vida es el producto, dice Tere, de un proyecto manejado a lo largo de 10 años, que seguramente no con las mismas palabras pero sí con la idea de crear una integración, una integralidad con el cosmos en el que vivimos, buscando mejorar la calidad de vida y de ambiente, desde un punto de vista, biológico, psicológico y social, cuestionándose a cada momento sobre la vida de la creadora del nuevo taller y su relación con los demás, ligándola a sus experiencias.

Tere nos dice que a lo largo del trabajo con el sembrador, lo que la mantenía de pie fue su convicción personal.

Otro de los aspectos interesantes del taller es que, el sembrador dispara situaciones de tipo personal, familiar, vecinal, grupal; se abre una puerta para cada persona tratando de encontrarnos, de hacer algo diferente, mejor, analizando lo que se trabaja con la comunidad

El taller Sembradores de Vida, menciona Tere, se puede definir como el aperitivo o inicio de la relación que se puede dar entre los vecinos de la comunidad, entre las familias que en el taller participaron, con el fin de tratar de ser y hacer más por nosotros mismos; con un sentido de vida que tome en cuenta, valores, normas, moral, sentimientos, pensamientos, conductas, actitudes.

Las limitaciones que Tere detectó en el sembrador, fue el no poder guiar de la mejor manera los problemas que surgieron de algunas familias de la comunidad y situaciones individuales que sólo se dieron a conocer sin poderles dar el manejo adecuado pues, se carecía de herramientas teórico-prácticas; sin embargo, considera que el trabajo con la comunidad fue bueno, accesible, con un buen control del grupo que benefició las actividades realizadas cumpliendo con los objetivos principales del taller.

Por último comentó que tiene como proyecto a corto plazo seguir trabajando con la comunidad, para que de esta forma darle un seguimiento a la investigación, invitándonos a nosotras a participar en el." (ver anexo No VIII)

6.3 ACTIVIDADES DEL TALLER POR SESION .

Hemos ya enunciado anteriormente los resultados tanto de los enunciados de asociación como lo obtenido en el cuestionario de opinión ambiental-vecinal, que en general se han obtenido resultados positivos, es decir que lo transmitido a lo largo del taller ha sido entendido y sobre todo reflexionado con las personas que trabajaron en Tomatlán.

A continuación daremos los resultados obtenidos a lo largo de todo el taller sesión por sesión tomando en cuenta las actividades realizadas.

En la sesión preliminar nos presentamos, con la propuesta del taller ante la comunidad, y se inició la aplicación de los enunciados de asociación, explicando claramente las instrucciones con cada persona. Se proyectaron algunos ejemplos de sembradores ya trabajados por otras personas que integraron talleres anteriores.

En la primera sesión, se explicó conceptualmente el modelo de Sembrador de Vida y sobre todo se ilustraron las ideas que realizaron otras personas para comenzar a formar su sembrador. Al término de la película, Tere comentó las bondades que nos ofrecen las plantas y la naturaleza en general, lo gratificante que es cultivar la vida: "Belleza, armonía, equilibrio, salud, paz"; la relación que debe haber entre este tipo de actitud y conceptos con la vida personal de cada uno de nosotros tomando en cuenta el espacio físico en donde se "cultiva" vida biológica que a su vez genera vida psicosocial, creando un paisaje más agradable convirtiéndonos en gente responsable del cuidado de seres vivos para así aprender a cuidarnos a nosotros mismos. Las bondades que ofrece el Sembrador de Vida están divididas en biológicas y psicosociales.

Estando ya, el grupo reunido se explicó con claridad la manera de trabajar: serían dos horas por cada sesión semanal resaltando el compromiso que implicaba comenzar un sembrador, puntualizando en la importancia de la calidad de trabajo y no en la cantidad y de acuerdo a las circunstancias, posibilidades de cada uno se comience a cultivar vida; finalmente Tere pidió que se llevara un recipiente reciclado y si tuvieran oportunidad una plantita.

Durante la segunda sesión se realizó la dinámica de integración, "presentación por fotografía". Los vecinos se acercaron a una pequeña mesa que contenía montones de recortes de fotografías de diferentes tipos, indicándoles que tenían que elegir una de ellas la que más estuviera de acuerdo con su personalidad o con la que más se identificara. Después de tener cada uno su fotografía los integrantes participaron espontáneamente explicando por que la habían elegido. Ahí fue entonces donde comenzaron a demostrarse sentimientos, gustos, ideas, convicciones, expectativas, en general, la gente reflexionó sobre una parte de su personalidad, es decir, lo

importante que es darnos a conocer en algún aspecto de nosotros y también en ocasiones cuestionarnos sobre lo que sentimos, vivimos, y observamos, por ejemplo el señor S., dijo: "no pensé que mi esposa hubiera elegido el mismo recorte que yo, los dos están relacionados con la familia", mientras doña J., decía que "elegí este recorte por que se relaciona con mis ideas", las imágenes eran de tipo religioso; con esto nos remitimos a "La natural tendencia a identificarnos con ciertos aspectos del mundo: paisajes, elementos naturales, colores, aromas, como evidencias sutiles del vínculo con el todo. Apartir de este concepto, se especuló sobre lo complicada y dinámica que es la vida sin darle una importancia fatalista a los errores, fracasos y frustraciones que vivimos, sino con el afán de buscar soluciones.

Tere había llevado algunas matas de sábila y otros vecinos aportaron otras plantas, entonces se comenzó hablar del lugar donde podríamos poner la planta que sembraríamos dando también las instrucciones de como hacerlo los cuidados que requiere el tenerla y sobretodo la responsabilidad.

Durante la realización de esta actividad se manifestó en la gente la convivencia, el diálogo, la cooperación, ayuda mutua, opiniones entre sí, alegría, armonía, tranquilidad, entusiasmo por la actividad y todo esto sin que la gente se dieran cuenta directamente; entre tanto Tere recordaba a todos que debíamos hacernos responsables de esta planta, cuidarla, regarla, mirarla y verla crecer. La niña K., dijo "es muy fácil plantar", doña A., "a mi me gustan mucho las plantas y tengo en mi casa muchas", la señora E., "yo traje mis recipientes, si alguien quiere?". Dentro de este entusiasmo por la actividad realizada y casi al término de la sesión hubo invitaciones por parte de algunos vecinos para conocer sus terrazas o plantitas que tenían en su casa, que deseaban mostrarnos con el afán de darnos a entender que sí estaban haciendo algo en pro de la naturaleza; en general la sesión fue muy satisfactoria.

La tercera sesión se inició con la dinámica del collage, la cuál consistía en exponer en una cartulina gran variedad de recortes al gusto de cada persona, fortaleciendo aún más el sentir de la gente, su forma de pensar, ideas, costumbres, valores, afectos, necesidades, anhelos, deseos, añoranzas, actividades en general de los integrantes del grupo. Antes de exponer el collage ya terminado en el grupo se detectaron relaciones afectivas tanto con las personas como con el medio que le rodeaba, así como todo aquel sentir que no se ve pero se percibe y que vincula a las personas entre sí, por ejemplo doña Josefina al mostrar su cartulina en ésta se reflejaban imágenes de la antigua ciudad de México, el Zócalo y nuestra bandera, algunas imágenes eran en blanco y negro y escribió en su cartulina (con ayuda de la compañera Carmen) "yo viví todo esto", "las imágenes dicen mucho de mi época"; después de presentar su cartulina todos como en una forma de animarla por su participación, aplaudieron espontáneamente. Otro ejemplo es

el de la muchacha G., la hija del señor S., "a mi, me gusta el arte y las esculturas"; la señora A., "yo puse los recortes en desorden porque no sabía de que se iba a tratar, pero me gustan muchos los niños y la cocina". El señor S., "a mi me gusta mucho la moda, porque esta relacionada con mi trabajo"; la chica A., "debemos estar orgullosos por vivir en el centro histórico de la ciudad" y "por un compromiso con nuestro pasado" fueron frases que colocó en la cartulina.

Nuevamente se demostró la convivencia, integración, ayuda, cooperación, armonía, distracción, tranquilidad intercambio de ideas, opiniones, se utilizó sobre todo un lenguaje simbólico. Aquí precisamente se integra el ser cada uno parte de "un todo y a la vez estamos inmersos dentro de otros todos". Esto es, se expresaron las relaciones de nosotros con otras personas, identificándonos con distintos procesos de vida, desde el punto de vista fisiológico (orgánico), psicológico y social; en general la vida es un proceso inmerso dentro de procesos mayores y menores. La vida es dinámica en la que enfrentamos todo tipo de relaciones que pueden reflejar confusión, claridad, caos-orden, estancamiento-crecimiento, conflicto-resolución, amor-desamor, belleza-fealdad, entre otros. Es aquí en donde la reflexión se debe hacer presente para saber adaptarse a estos procesos y poder tomar decisiones alternativas a nuestro problema, determinar que hacer y como hacerlo.

En la Sesión número IV a pesar de que no hubo muchos participantes, sobre todo adultos en la sesión predominaron los jóvenes y niños. Se inició con la proyección de un capítulo del programa "Los años maravillosos", el programa trató la relación entre padres e hijos hacia las reglas o normas del hogar, la exposición de sus propias ideas, errores cometidos por ambas partes, las costumbres y valores que desean enseñar los padres a los hijos y por último el discurrir sobre la conducta de cada uno de los integrantes de la familia, el reconocer y madurar sobre las actitudes y conductas con respecto al punto de vista de cada quien sin importar la edad. Para esto la señora E., dijo que "no era fácil madurar a pesar de ser adulto", el señor S., "hay gente que nunca madura" y la niña K., "los padres no deben de poner en ridículo a los hijos enfrente de los demás", la muchacha A., "uno debe de aprender a respetar las normas". Apartir de la proyección la gente se identificó y sobre todo los jóvenes expresaron que el madurar no es fácil y que no hay edad para hacerlo, pues recordemos que siempre estamos en constantes cambios y es por esto que se da entre otras cuestiones un control familiar. Opinaron que es importante perdonarnos para poder madurar tratando de crearse un ambiente de comunicación padres-hijos.

Los vecinos de Tomatlán dicen que la edad adolescente es difícil y hay que comprenderlo, no es bueno poner a los jóvenes en evidencia frente a los demás ni hacerlos menos; tratar de buscar alternativas que los ayuden a comprenderse dentro del vínculo

familiar, respetando y valorando las opiniones de los demás, mucha otra gente nunca llega a madurar por desidia, desinterés o apatía por ser mejores.

Todo proceso de maduración en la vida siempre está integrado por valores. Estos son parte fundamental de nuestra formación, desarrollo y relación con los otros en los ambientes biopsicosocial; los valores son importantes en nuestra vida presente y futura. Al finalizar esta dinámica se pidió al grupo que formará subgrupos en ellos, cada uno opinaría sobre como formar un nuevo mundo imaginando que cada uno estuviera dotado de un poder divino. Al terminar los subgrupos sugirieron el ideal de vivir, relaciones entre unos y otros buscando un ambiente más sano y positivo, entonces nuevamente se meditó sobre lo que escucharon unos equipos de otros coincidiendo en muchas ideas para vivir mejor, pensando en todo momento en el mundo que vivimos manifestándose evidentemente nuestros valores, sentimientos y pensamientos. Tratando se buscar soluciones como la verdad, fortaleza, ayuda, optimismo buscando verse uno mismo y comprender el mundo que nos rodea.

Con respecto a la sesión V se inició trabajando con otra dinámica en la que cada uno observó al otro y posteriormente por orden expresaron lo que les gusta de aquella persona. Al principio como es normal en estas dinámicas había cierta resistencia para hablar, pero poco a poco afloraron los sentimientos de unos hacia otros y como forma de reatroatimentación unos opinaban sobre otros. Las lágrimas no se hicieron esperar y fue entonces cuando Tere dijo que es bueno aprender a tener elementos para cultivar el jardín interior que cada uno llevamos dentro. Entonces el ambiente se tornó de mayor confianza y Tere les pidió que pensarán en "algo que ellos hacen y que saben que no les gusta a los demás, que les incomoda o lástima". La señora E., dijo "cuando me enojo soy muy grosera y grito, es que estoy muy nerviosa y mis hijos no me entienden", después la señora E., explicó "me gusta tener limpio todo, me gusta hacer las cosas bien, pero a la gente no le gusta lo que yo hago, porque soy exigente y se molestan"; V., el hijo del señor S., "me salgo por la tangente, hago las cosas a medias, reconozco que soy igual que mi Papá". Nuevamente el silencio se hace presente como un sinónimo de reflexión hacia sí mismos, entonces era momento de ver los errores; comenzaron hablar y alguien dijo que "era difícil reconocerlos". Esto es lo mejor para seguir adelante, dijo Tere, subsanando esos errores, hablar y pensar en ellos, tratar de buscar soluciones. Después participaron los otros vecinos de la comunidad y al reconocer cada uno esos errores los otros trataban de explicar positivamente su proceder, reatroatimentandolo.

La gente se sensibilizó al escuchar a los demás, comprender de alguna manera lo que exponía cada uno, no con el afán de juzgarlos sino con el fin de entender su conducta, y en algunos

casos se hizo un poco de historia familiar, que es el antecedente de estas conductas. La realidad es que el grupo se adentro en asunto personales y que han estado enterrados por varios años los cuales, se deben de manejar muy cuidadosamente, entonces fue cuando Tere tuvo que finalizar la sesión de la manera más sutil, evitando profundizar cada vez más, estando conscientes que no se tenían las herramientas profesionales necesarias para trabajar en un terapia de grupo que guiara los problemas personales.

Para finalizar la sesión Tere indicó la manera de tener una pesera, su mantenimiento y cuidado.

La sexta sesión fue corta, debido a que Tere tenía algunos compromisos que le surgieron en último momento. Primero se le pidió al grupo que observará un dibujo, el cuál, representaba la figura de una joven y al mismo tiempo la de una anciana. Este ejercicio representaba los contrastes que tenemos cada uno al percibir las cosas de diferente manera, y era cierto pues, sólo algunas personas veían a la anciana y otros a la joven, indicando que cada quien tiene una forma diferente de pensar y opinar y discurrir sobre algo o alguien. Con este ejercicio se aterrizó, en el aspecto de localizar a la comunidad como un circulo de personas con formas de pensar diferentes, comprendiendo que debemos de respetar éstas y recordando que la percepción del mundo es diferente para cada uno.

Por último, se retomó el tema final de la sesión quinta, pero creemos que no fue conveniente pues no estaban todas las personas y el ambiente de la plática no era el mismo, por lo que aquello quedó pendiente nuevamente, con el deseo de buscarle un seguimiento a estos temas de tipo familiar. Los vecinos de Tomatlán mencionaron nuevamente que debería de darse la cooperación, convivencia, y no la conducta negativa que se dan en el predio, tal parecía, que en el transcurso de la semana se dió algún conflicto pues manifestaron su desacuerdo en la sesión.

En la septima sesión el inicio fue tarde con respecto a las anteriores. Teresa nos presentó a dos de sus colaboradores en el taller; ellos expondrían el cultivo de las hortalizas, cómo sembrar una semilla y de que tipo, así como la eliminación de plagas, identificación de ellas por medio de remedios caseros. Esta exposición complementó la información ya que anteriormente solo se nos había indicado como sembrar alguna planta y además se vieron los aspectos como: trasplantar, riego, poda, plagas, remedios contra éstas y mencionando el perjuicio que hay si se eliminan con productos químicos. La gente demostró atención y participación, sugirieron algunas otras comentarios experiencias para el cuidado de las plantas, doña A., dijo "yo le pongo un ajo a mis plantas, y ya, no les pasa nada" y doña E., "yo diluyo jabón de pastilla en agua y se lo bacio a las tierra".

Nuevamente la sesión indirectamente, propicio la comunicación, convivencia, ayuda y propusieron plantar una bugambilia que adornara su patio y que les proporcionara sombra.

Les pedimos que nos dieran solo cinco minutos para aplicar nuestro instrumento final y lo hicimos hasta esta sesión pues consideramos que había el mayor numero de personas y cuando terminaron platicamos acerca de la organización para el próximo sábado que visitaríamos el sembrador de Torquemada en la colonia obrera.

El siguiente sábado ya estábamos listos para dirigirnos al sembrador y cada uno llevabamos algo de comida para almorzar allá. Algo que lamentamos mucho fué el hecho de que no asistieran todos los integrantes del taller de Tomatlán, pero lo comprendimos debido a las actividades que cada uno tienen, de tal suerte que visitaron el sembrador solo 8 personas del vecindario.

Al llegar al sembrador nos recibió el Dr. José Ignacio y comenzó mostrándonos las jaulas de aves, la terraza, el estanque, la fuente, el tortuguero y los patos que tiene. La gente comenzó a desplazarse libremente en todo el sembrador y manifestó admiración por todo aquello que le rodeaba. Cuando nos reunimos en la terraza para disfrutar de los alimentos comentamos las bondades que ese espacio nos ofrecía y principalmente los adultos expresaron todo lo que podrían hacer en su comunidad si se organizaran. Durante la convivencia y el almuerzo hablaron abiertamente sobre los problemas que hay en la comunidad, y creemos que se debe a que, se sentían libres de decirlo pues no habría problema de que alguien los escuchara y así evitar problemas. La sesión se prolongó más de lo debido y los visitantes queríamos continuar en ese espacio lleno de tranquilidad e inclusive no queríamos irnos, pero finalmente nos despedimos y salimos satisfechas de sentir el agrado de haber estado ahí.

El taller Sembradores de Vida cumplió con el fin que plantea la educación ambiental general la cual va más allá de un nivel personal al tomar en cuenta el factor social, promoviendo la capacidad de análisis y gestión en situaciones diferentes que enfrentan los sujetos con su medio, tomando en cuenta conocimientos fundamentales como la conciencia ecológica, competencia, comportamiento, participación, motivación, etc., con respecto a promover la capacidad de decisión de la comunidad y estableciendo principios éticos de relación hombre-medio, utilizándose una metodología de contacto directo con la realidad circundante.

De acuerdo a los fundamentos que manifiesta la carta de Belgrado creemos, que el contenido del taller cumplió con la mayoría de ellos, tomando en cuenta que los vecinos de San Antonio Tomatlán manifestaron, el cobrar conciencia tanto del

medio ambiente como de los problemas ambientales, conociéndolos y manifestando la responsabilidad, un tipo de comportamiento que los lleve a proteger su medio ambiente por medio de la participación ya sea individual o grupal.

Al finalizar con el apartado anterior con respecto al análisis del taller, no queremos dejar de lado el mencionar que la entrevista que le hicimos a Tere, representa el eslabón que complementó el círculo de información de la presente tesina pues, dentro de las expectativas que se tenían como equipo de investigación, era el intercambiar experiencias entre Tere y nosotras con respecto a lo trabajado con el grupo de vecinos al término de cada sesión; pero debido a los compromisos de ambas partes no se pudo efectuar la discusión sesión por sesión y fue en ésta entrevista en donde conjuntamos ideas, opiniones, errores, objetivos, conclusiones y planes a futuro con respecto a Tomatlán, tratando de subsanar en lo posible lo que no se realizó antes, sin olvidar que hubiera sido más enriquecedor hacerlo en su momento.

Ahora bien, el siguiente apartado realiza una comparación de los enunciados de asociación aplicados antes y después del taller identificando los rubros en subcategorías las cuales se obtuvieron de un vaciado de frecuencias en bruto realizado con anterioridad (ver anexo IX).

6.4 COMPARACION DE ENUNCIADOS DE ASOCIACION.

TABLA No 1 SUBCATEGORIZACION DE LOS RUBROS CORRESPONDIENTES A ENUNCIADOS DE ASOCIACION.

 PROBLEMAS AMBIENTALES

| PRIMERA APLICACION ANTES | | SEGUNDA APLICACION DESPUES | |
|-----------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| * Agentes contaminantes | FREC. | * Agentes contaminantes | FREC. |
| Basura | 7 | Basura | 8 |
| Smog | 6 | Contam. aire | 7 |
| Contaminación | 4 | Desechos | 3 |
| Ruido | 4 | Coches | 2 |
| Contam. agua | 3 | CO2 | 2 |
| Tráfico | 3 | Ratas | 1 |
| Tala de arboles | 1 | * Repercusiones | |
| * Repercusiones | | Destruc. capa de ozono | 1 |
| Enfermedades | 1 | Sobre calentamiento de | |
| Ferjudica la salud | 1 | la Tierra | 1 |
| | ----- | * Ecológico | |
| No total de asociaciones | 30 | Tala de arboles | 2 |
| No total de sujetos | 14 | Destruc. de la naturaleza | 1 |
| Media de asociaciones | 2.14 | | ----- |
| | | No total de asociaciones | 29 |
| | | No total de sujetos | 9 |
| | | Media de asociación | 3.22 |

AMBIENTE SALUDABLE.

| | FREC. | | FREC. |
|------------------------|-------|---------------------|-------|
| * Necesidades | | * Necesidades | |
| Limpieza | 7 | Limpieza | 7 |
| Salud | 2 | Salud | 1 |
| Predio limpio | 1 | Agua limpia | 1 |
| Hacer ejercicio | 1 | * Ecológico | |
| Buena alimentación | 1 | Arboles | 1 |
| Paz | 1 | Equilibrio | 1 |
| Armonía | 1 | * Propósitos | |
| Tranquilidad | 1 | Reunirse | 1 |
| Equilibrio | 1 | No pelear | 1 |
| * Ecológico | | Ayuda mutua | 1 |
| Arboles | 3 | * Relaciones | |
| Sin contaminación | 2 | Convivir | 2 |
| Campo | 1 | | ----- |
| Con una sola mención | | No de asociaciones | 22 |
| Educación ambiental, | | No de sujetos | 9 |
| oxígeno, plantas, | | Media de asociación | 2.44 |
| naturaleza y animales. | | | |
| | ----- | | |
| No de asociaciones | 27 | | |
| No de sujetos | 14 | | |
| Media de asociación | 1.92 | | |

BIENESTAR

| | FREC. | | FREC. |
|-------------------------|-------|-----------------------|-------|
| * Necesidades | | * Necesidades | |
| Salud | 8 | Salud | 5 |
| Trabajo | 3 | Limpieza | 4 |
| Seguridad | 2 | Seguridad | 1 |
| Tranquilidad | 2 | Tranquilidad | 1 |
| Hogar | 1 | * Acciones | |
| Con una sola mención | | No quemar arboles | 1 |
| Aprender, limpiar, | | Tener plantas | 1 |
| bañarse, expresar ideas | | Contribuir | 1 |
| y armonía | | No quemar hule | 1 |
| * Relaciones | | * Relaciones | |
| Convivir | 2 | Amistad | 3 |
| Ayuda | 1 | Alegria | 1 |
| Unión | 1 | | ----- |
| * Ecologico | | No de asociaciones | 19 |
| Ecología | 1 | No de sujetos | 9 |
| Equilibrio | 1 | Media de asociaciones | 2.1 |
| | ----- | | |
| No de asociaciones | 27 | | |
| No de sujetos | 14 | | |
| Media de asociaciones | 1.92 | | |

AYUDA EN FAVOR DE LA NATURALEZA.

| | FREC. | | FREC. |
|-----------------|-------|--------------------|-------|
| * Acciones | | * Acciones | |
| Plantar arboles | 4 | Cuidado de plantas | |

| | | | |
|--|------|---|------|
| Regar/tener plantas | 4 | arboles, áreas verdes | |
| Hacer jardines | 2 | y parques | 13 |
| No contaminar | 2 | No desperdiciar agua | 2 |
| Cuidado de áreas verdes | 1 | No usar mucho deterg. e insecticida. | 2 |
| Con una sola mención | | No tirar basura | 2 |
| Cuidado de animales, evitar deterioro, separar basura, no quemar basura, campañas ecológicas, no smog y cuidar lo que nos rodea. | | Con una sola mención | |
| | | No contaminar, separar basura, purificar el agua, reciclar desechos, y evitar quemar arboles. | |
| * Propósitos | | No de asociaciones | 24 |
| Mejorar colonia | 4 | No de sujetos | 9 |
| Participación | 1 | Media de asociación | 2.66 |
| Higiene | 1 | | |
| Convivir | 1 | | |
| ----- | | | |
| No de asociaciones | 27 | | |
| No de sujetos | 14 | | |
| Media de asociaciones | 1.92 | | |

PARTICIPACION COMUNITARIA.

| * Necesidades (+) | FREC. | * Propósitos | FREC. |
|---|-------|---|-------|
| Reunirse | 4 | Hablar y reunirnos para sol. problemas. | 4 |
| Ayuda | 3 | Apoyo de los vecinos | 2 |
| Participación | 2 | Ayuda | 2 |
| Voluntad | 1 | Comunicación vecinal | 1 |
| Con una sola mención | | Con una sola mención | |
| Cooperación, afecto, compartir, mejorar, convivencia, unión, y beneficio. | | Participación de vecinos, tratar de ser amigos, cooperar y no pelear. | |
| * Acción | | * Ecológico | |
| Tirar menos agua | 1 | Cuidar plantas | 1 |
| Unión al plan | 1 | Barrer nuestro patio | 1 |
| No quemar llantas | 1 | Reciclar basura | 1 |
| Barrer la calle | 1 | | |
| * Relaciones (-) | | No de asociaciones | 16 |
| No hay reunión | 2 | No de sujetos | 9 |
| Poca comunicación | 2 | Media de asociación | 1.77 |
| Cortante | 1 | | |
| Envidia | 1 | | |
| Individualismo | 1 | | |
| Falta de líder | 1 | | |
| ----- | | | |
| No de asociaciones | 31 | | |
| No de sujetos | 14 | | |
| Media de asociaciones | 2.2 | | |

Comparando las repuestas de la primera y segunda aplicación, encontramos que en el rubro de problemas ambientales el cual dividimos en dos subcategorías como agentes contaminantes y repercusiones en donde los sujetos estan de acuerdo en que la basura y el smog son los principales problemas ambientales; pero notamos que en la aplicación que se hizo después del taller los sujetos utilizan o amplían sus asociaciones para describir los problemas ambientales.

Algunas palabras que se localizan en las tablas se mencionaron a lo largo del taller, recalcando que existe la posibilidad de que los participantes tomaran la iniciativa por informarse sobre el significado de éstas, lo que sugiere que se adquirieron y manejan más conocimientos.

En el rubro ambiente saludable tanto en la primera como en la segunda aplicación en la subcategoría de necesidades con un mayor número de menciones esta la limpieza. Sin embargo, encontramos que en la segunda aplicación el rubro se divide en más subcategorías y lo podemos atribuir al hecho de que las personas hicieron mayor número de asociaciones. Los sujetos toman en cuenta la conciencia y responsabilidad para con la naturaleza a partir de llevar a cabo acciones en favor de ésta, también surgen propósitos hacia dentro del predio en cuanto a las relaciones vecinales creemos que nos quieren indicar que mejorando sus relaciones su ambiente será más saludable.

Con respecto al apartado de bienestar, sobre sale el aspecto de salud, convivencia y amistad, creemos que para los sujetos la salud depende específicamente de las relaciones interpersonales con los vecinos, así como la tranquilidad personal. Esto lo pudimos constatar en una visita que realizamos a la comunidad posterior al taller, en el cual, algunos de los participantes externaron su estado físico, y de la misma forma plantearon su afán por cambiar o negociar algunas situaciones difíciles que se han dado en el predio. Con los distintos puntos de vista nos dimos cuenta que los conflictos en el predio son estresantes en el sentido que estan afectando la salud de algunos de los vecinos. De tal manera que, existen vínculos importantes para ellos entre salud-convivencia-amistad.

En el rubro de ayuda a la naturaleza, los sujetos plantean acciones en favor de la naturaleza y también en beneficio del predio; esto se presenta en la primera aplicación mientras que en la segunda aplicación se concretan a llevar acciones como : cuidar plantas, áreas verdes y parques, no desperdiciar agua, etc, lo que nos indica que la actitud hacia la naturaleza cambia significativamente ya que estan concientes de los problemas ambientales, pero en su reflexión sobre éstos, han aprendido nuevos hábitos como propuesta para contrarrestar el deterioro ambiental, llevando a cabo acciones inmediatas empezando por el lugar que habitan, logrando uno de los objetivos del taller.

Finalmente el rubro de participación comunitaria, que se divide en lo positivo y lo negativo en la primera aplicación, en donde los sujetos desean reunirse, ayudar, sin embargo existe poca comunicación, la gente es cortante e individualista entre otras actitudes. Se puede discernir que existe el deseo de participar para la búsqueda de soluciones, pero el pesimismo y la poca comunicación los frena. En tanto que, en la segunda aplicación aparecen propuestas para reunirse, hablar y solucionar sus problemas, a través de la ayuda mutua, comunicación, participación, amistad y cooperación; siendo el taller portador del espacio apropiado para proponer y negociar las diferencias.

Comparando las medias de asociación obtenidas durante la segunda aplicación de los enunciados de asociación, los resultados obtenidos en la segunda aplicación son más altos con respecto a los resultados obtenidos en la primera y creemos que se debió a que el taller proporcionó más conocimiento para poder asociar palabras a los rubros, teniendo una mejor concepción de los enunciados. La única diferencia significativa es que en el rubro de participación comunitaria la media es menor en la última aplicación y suponemos que se pudo deber a que el rubro se dividió en aspectos negativos y positivos de la comunidad, sin embargo encontramos mejor respuesta positiva en la segunda aplicación.

Después de haber realizado la primera categorización, efectuamos las siguientes relaciones para cada rubro trabajado en los enunciados de asociación.

PRIMERA APLICACION.

RUBRO AMBIENTAL

| PROBLEMAS | | SOLUCION/NECESIDAD |
|--------------------|--------|--------------------------|
| Basura | -----> | Limpieza + predio limpio |
| Smog/contaminación | -----> | Salud + paz |
| Ruido/tráfico | -----> | Arboles + campo |

RUBRO SOCIAL

| ANTECEDENTE | | CONSECUENTE |
|-------------|--------|--------------|
| Trabajo | -----> | Seguridad |
| Salud | -----> | Tranquilidad |
| Convivencia | -----> | Armonía |

RUBRO ACCIONES

| | | |
|----------|--------|--|
| Verdes | -----> | Arboles, plantas, jardines. |
| Sociales | -----> | Mejorar predio, casa o ambiente inmediato. |

SEGUNDA APLICACION.

RUBRO AMBIENTAL.

| PROBLEMAS | | SOLUCION/NECESIDAD |
|-------------------------------|--------|----------------------------|
| Contaminación (aire-suelo) | -----> | Limpieza y salud |
| | | ASPECTO PSICOLOGICO |
| Destrucción de la naturaleza. | -----> | Conciencia/responsabilidad |

RUBRO SOCIAL.

NECESIDADES/SOL.

ASPECTOS PSICOLOGICOS

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Comunicacion vecinal -----> | Apoyo |
| Buenas relaciones -----> | Convivencia |
| Acciones ambientales -----> | Ayuda vecinal |

RUBRO ACCIONES

| | | |
|---------------|-------------------------|----------------------------|
| Verdes -----> | Plantar, cuidar, -----> | Conciencia/responsabilidad |
| | arboles, áreas | |
| | verdes, parques, | |
| | no desperdiciar | |
| | agua, no contaminar | |
| | con detergentes, | |
| | basura e insecticidas, | |
| | reciclar desechos | |
| | y separa basura. | |

RUBRO SOCIALES

| | | |
|----------------|------------------------|---------------|
| Sociales-----> | Mejorar entorno -----> | Ayuda, apoyo, |
| | mejorar relaciones | cooperación y |
| | vecinales | convivencia. |

6.5 RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE OPINION AMBIENTAL-VECINAL.

El cuestionario de opinión ambiental-vecinal fue dividido como ya se había mencionado en tres rubros principales (ver anexo No VII); el rubro de problemas ambientales, calidad de vida y participación comunitaria. A su vez, cada rubro se dividió en alternativas ecológicas para esto el caso de participación comunitaria en lo positivo y lo negativo. De tal manera que en el análisis del apartado de problemas ambientales la puntuación es más alta en cuanto a lo ecológico. Es decir, que en su mayoría los sujetos están de acuerdo en: no desperdiciar agua, no tirar basura en las calles, cuidar plantas y animales entre otros. Pero también aceptan que de alguna manera todos contaminamos. Creemos que con las respuestas de los sujetos, hay un cambio de actitud durante el taller, ya que se muestran accesibles a transformar su medio ambiente, sin embargo la modificación de algunas acciones si requieren quizás de más reforzadores que provoquen acción hacia su medio.

En el apartado de calidad de vida hay una mayor puntuación para lo ecológico, ya que los sujetos coinciden en las bondades que ofrece el tener animales y plantas, además de reconocer que resulta ser un ambiente más saludable. Puntualizando que no por este hecho los vecinos tienen una área verde, a pesar de estar de acuerdo con la búsqueda de una mejor calidad de vida, y esto se debe a distintos factores de tipo personal, familiar o vecinal que posteriormente mencionaremos.

En el último apartado que es el de participación comunitaria, se divide en lo positivo y negativo del rubro, ubicándose con mayor puntuación el aspecto positivo, el cual abarca acciones y relaciones de organización, convivencia, ayuda y participación en beneficio personal y a nivel vecinal (social o predial). Esto es que los participantes del taller tratan de buscar la unión como grupo vecinal y lograr la organización para beneficio de todos.

En la siguiente tabla se podrá corroborar la información sobre los puntajes más altos con respecto al aspecto ecológico y a una actitud positiva, hacia la comunidad.

TABLA No 2. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE OPINION AMBIENTAL-VECINAL.

| PROBLEMAS AMBIENTALES. | | | | | |
|---------------------------|-----------|------------|------------------|--------------|------------|
| PREG. | ECOLOGICO | FREC. | PREG. | NO ECOLOGICO | FREC. |
| 1 | a) | 12 | 1 | b) | 0 |
| 3 | a) | 5 | 3 | b) | 8 |
| 4 | a) | 11 | 4 | b) | 1 |
| 9 | a) | 10 | 9 | b) | 1 |
| 14 | b) | 10 | 14 | a) | 2 |
| 17 | b) | 9 | 17 | a) | 4 |
| Puntuación Media | | 57 4.75 | Puntuación Media | | 16 1.33 |
| CALIDAD DE VIDA. | | | | | |
| 2 | a) | 8 | 2 | b) | 4 |
| 4 | a) | 11 | 4 | b) | 1 |
| 6 | a) | 11 | 6 | b) | 0 |
| 7 | a) | 12 | 7 | b) | 1 |
| 11 | a) | 7 | 11 | b) | 5 |
| 12 | a) | 12 | 12 | b) | 0 |
| 15 | a) | 10 | 15 | b) | 3 |
| 19 | a) | 2 | 19 | b) | 11 |
| Puntuación Media | | 73 6.08 | Puntuación Media | | 25 2.08 |
| PARTICIPACION COMUNITARIA | | | | | |
| PREG. | POSITIVO | FREC. | PREG. | NEGATIVO | FREC. |
| 5 | a) | 9 | 5 | b) | 4 |
| 8 | a) | 7 | 8 | b) | 5 |
| 10 | a) | 12 | 10 | b) | 1 |
| 13 | a) | 12 | 13 | b) | 1 |
| 16 | a) | 10 | 16 | b) | 2 |
| 17 | b) | 9 | 17 | a) | 4 |
| 18 | a) | 9 | 18 | b) | 2 |
| 20 | a) | 10 | 20 | b) | 2 |
| Puntuación Media | | 78 6.5 | Puntuación Media | | 21 1.75 |

Número total de sujetos a quienes se les aplicó el cuestionario de opinión ambiental-vecinal fueron 12 (ver anexo No VII)

En el último apartado del cuestionario se manejaron preguntas abiertas como : "Lo que más me gusto fué" y las respuestas obtenidas fueron convivir, aprender de los demás, participar y trabajar con los vecinos, el testimonio y la enseñanza, conocer algo nuevo, el buen humor y disposición , la orientación, todo, y aprender a cuidar la naturaleza. A partir de estas respuestas nos damos cuenta que la gente necesita de un escenario en donde ellos sean participantes, pues se manifiestan como gente activa.

Otra pregunta era "lo que menos me gusto fué", a la que respondieron no ser puntuales, la falta de participación y comentarios fuera de la sesión, identificamos que de las tres respuestas la de mayor mención fue la primera y en realidad las sesiones nunca iniciaron a la hora acordada, ya que por las ocupaciones de los vecinos habría que esperar que llegara la mayoría y esto retrasaba la sesión.

La siguiente pregunta "lo más importante que aprendí fué", a la que respondieron convivir con los vecinos, a plantar, a cuidar a la naturaleza y reconocer errores. Con estas últimas respuestas nos podemos dar cuenta de la disposición que hubo para trabajar con la comunidad y la necesidad que tienen por reencontrarse.

El apartado de sugerencias obtuvo como resultados que: el taller debiera ser más largo, que se ayudara a otras comunidades, que se hablará de otros temas, se buscara un lugar apropiado y que se hablara de lo que nos afecta.

El siguiente análisis representan los resultados obtenidos por cada sujeto al aplicarseles el cuestionario de opinión ambiental-vecinal. Se obtiene el puntaje individual, el total y la media para cada rubro del cuestionario.

6.6 EVALUACION Y ANALISIS DE LA DINAMICA DEL TALLER.

Utilizamos las teorías psicológicas expuestas en el primer capítulo para evaluar y analizar el taller Sembradores de Vida, efectuando así, el siguiente análisis. Comenzaremos por mencionar como se trabajó en algunas de las sesiones con las dinámicas.

Cuando el grupo de vecinos trabajó con la dinámica del COLLAGE y durante la primera aplicación de los enunciados de asociación, la gente manifestó su inconformidad en la mayoría de las sesiones con respecto a la contaminación de basura presente en el Centro Histórico de la Ciudad de México, atribuyendo este descuido a los vendedores principalmente. Además mencionaron que el ruido de los autos que por ahí transitan, es bastante molesto pues algunos de los vecinos tienen gente delicada de salud, inclusive ellos mismos han manifestado problemas de salud. De acuerdo con los resultados obtenidos de los enunciados de asociación, se ubica en los primeros lugares la salud como parte del bienestar, que coinciden con la subcategorización obtenida de salud-enfermedad, ambos tienen como antecedentes a la contaminación vs el bienestar, lo que implica la visita que hicieron solo algunos vecinos de la comunidad a médicos naturistas y acupunturistas con el deseo de mejorar su salud física donde la gente ha buscado solucionar sus problemas con la medicina alternativa. Esto se vincula con pláticas posteriores que tuvimos con vecinos quienes nos comentan que el ambiente en el que viven, a nivel colonia y predio les provoca tensión, es por esto que creemos que se da un tipo de estrés psicológico que es común en personas que habitan en zonas conflictivas de esta ciudad. Los estresores provocados por basura, ruido de vehículos, ambiente físico y social se corrobora con la tabla de estresores ambientales creada por Alfonso Valadez en su investigación hecha con habitantes de distintas zonas de la ciudad de México. (ver anexo No I)

Para el caso en particular de la comunidad de Tomatlán, los sujetos tomaron la decisión de iniciar éste taller en la búsqueda de una propuesta que modificara de alguna manera el ambiente en el que viven, esto de acuerdo al planteamiento inicial que se expuso en la primera visita a la comunidad. Es aquí, precisamente en donde debemos de retomar el concepto de percepción ambiental, en donde el "individuo capta, selecciona y organiza las modificaciones que se dan en su ambiente" guiadas hacia una toma de decisión. A partir de la aceptación del taller se proponen varias tareas y actividades a realizar, en donde el sujeto vea, oiga, toque, huela, distinga y discrimine ciertos acontecimientos que suceden en su alrededor como son los problemas ambientales, las relaciones de familia o pareja con quienes uno convive y vive diariamente, así como, la convivencia con respecto a la naturaleza, ambientes con los que el capitalino no siempre esta familiarizado. Son éstos aspectos con los que se inició el sembrador, observando y reflexionando sobre

el cuidado de seres vivos como plantas, animales quienes nos ofrecen beneficios y reflejan de alguna manera nuestra persona.

Una de las formas de adaptación que ha logrado la comunidad de Tomatlán, es al medio físico en el que viven, tomando cuenta que se vive en una ciudad conflictiva en donde los problemas ambientales y sociales no se hacen esperar (v.g., smog, contaminación, basura, tráfico, aglomeraciones, pandillas, etc).

Sus relaciones vecinales que a lo largo de cada sesión se manifestaron como malas, su falta de organización y cooperación, en algunos casos la falta de integración familiar, comprensión, ayuda, rechazo y la búsqueda de buenas relaciones de pareja fueron expresadas en las actividades del taller que sirvió como escenario para exponer sus necesidades y deficiencias a las que no han buscado solución pero que apartir del taller se a reflexionado al respecto.

Es decir, que todo aquello que los sujetos perciben como malo en su comunidad, también ha sido el medio al que se han adaptado de alguna manera, pero que desean cambiar para vivir mejor. En éste sentido consideramos que la comunidad está dividida en dos subgrupos (identificandolos como A y B), cada uno tiene un líder, pero el subgrupo A, lo que demandan es que haya organización y requieren la participación de todos los vecinos, requieren de su cooperación, ayuda mutua, en tanto que el otro subgrupo B, tal parece que no esta interesado en la búsqueda de soluciones.

Creemos que esta falta de unión se debe a que no se ha propiciado ni un espacio ni los métodos adecuados para poder lograr esta conformación como grupo. Identificamos que el subgrupo A intenta buscar soluciones, aunque aún no sabe de que manera encontrarlas. En la busque de esta conformación como grupo se debe de buscar la conciliación de ambas partes para integrarse en equipo crear normas y reglas que el grupo proponga y respete, adapatandose a su nuevo sistema. En esta nueva fase de la comunidad es en donde se pueden dar nuevas investigaciones que den elementos a la comunidad para ser mejores.

Fue entonces cuando, retomamos los antecedentes de la comunidad, los que nos reflejan que en situaciones de desastre como lo que vivieron en el 85, como damnificados se convierten en el grupo de vecinos que al tener metas y objetivos comunes se unieron para crear mayor organización y participación, ya que la tragedia había afectado a todos en general; por lo tanto buscaban solución a sus problemas "encontrar un lugar en donde vivir". Cuando se lograron los objetivos buscados fue entonces cuando se olvidaron de conservar las relaciones de organización, cooperación, ayuda mutua, altruísmo y amistad se fueron perdiendo y según testimonios de vecinos "nos hizo daño la propiedad"; y muchos de ellos en un aspecto u otro de volvieron individualistas y egoístas. Además, se a dado una

pseudoadaptación, la que se identifica como sobre vida del grupo, más no el goce de la salud y el bienestar físico.

Creemos que uno de los objetivos del sembrador de vida es el de aprender nuevos hábitos físicos y sociales, abarcando aspectos de tipo vecinal, familiar, de pareja e individual.

Sabemos que si dio un cambio de actitud durante el transcurso del taller en el grupo de personas, identificando como actitudes "las regularidades en los sentimientos, pensamientos y predisposiciones del individuo para actuar en relación con algún aspecto de su ambiente" (Secord y Backman, 1964 en Rodríguez Aroldo, 1991). En este sentido se identificó el cambio de actitud en la comunidad comparando las respuestas obtenidas en la aplicación de redes semánticas antes y después del taller. Los resultados obtenidos en primer lugar fué que las personas mencionaron sus necesidades inclusive expresadas a lo largo de todo el taller reflejando la problemática en el predio. Sin embargo, en los resultados obtenidos de la segunda aplicación, los sujetos expresan una postura más activa, al proponer soluciones a sus problemas manifestandose su cambio de actitud y sentimos que tratando de buscar un cambio de conducta.

De esta forma, el taller funge como un espacio para exponer situaciones que acontecen en la comunidad, reflexionando sobre éstas y buscando alternativas de solución. Ahora bien, debido a la falta de herramientas tales como técnicas de relaciones humanas, formas de comunicación, organización de grupos vecinales, etc, nuestro taller da la apertura para realizar nuevas intervenciones a futuro en búsqueda de soluciones.

Analizando el taller desde el punto de vista de la educación ambiental y relacionandolo con la carta de Belgrado y las metas-objetivos de la educación ambiental, encontramos que las acciones que plantean los documentos antes mencionados manejados a nivel internacional y comparandolos con el programa Sembradores de Vida cumple con los objetivos implícitos que plantea el taller son los siguientes:

- * Se utiliza el contacto directo con la realidad circundante, de tal manera que el entorno es el objeto de aprendizaje.
- * La asimilación de conceptos.
- * Desarrollo de actitudes.
- * Dominio de destrezas.
- * Cobrar conciencia.
- * El saber
- * El comportamiento..

* La competencia.

* La participación.

El grupo manifestó el tener conciencia de sus problema ambientales (v.g, basura, smog, ruido, tráfico,etc) y además reflexionó sobre éstos y los expuso durante las sesiones.

Al reconocer estos problemas también se ubicaron con respecto a la responsabilidad que los seres humanos deben tener hacia el cuidado de la naturaleza. Así como, las opciones que manifestaron para actuar en favor de la misma (ver anexo No IX).

El aspecto de competencia de acción lo retoma el taller como una forma de búsqueda de soluciones , pero la comunidad no ha manifestado ningún tipo de iniciativa como ya se había mencionado con anterioridad. La participación de algunos sujetos esta latente, pero no existen organización que aproveche esta disposición para hace palpables las soluciones.

Las metas que manifiesta la educación ambiental estan presentes en el taller, pero no existe la difusión suficiente hacia otros ambientes buscando una educación ambiental no formal integral a nuestra vida. Sin embargo, el taller ha iniciado ya a trabajar en algunas comunidades. Así como esta ONG efectua su labor otros grupos ecologistas promuevan actividades que como el sembrador motive a la búsqueda de una conciencia del medio ambiente y de la solución a sus problemas.

Dentro de las cosas que se estan logrando en el taller sembradores de vida es la búsqueda de un proceso permanente que tenga una continuidad, es decir, que sea autogestivo, en cualquier ambiente en el que se trabaje, en el que nos desenvuelvamos.

El deseo de la participación comunitaria es un aspecto predominante en los vecinos de San Antonio Tomatlán en éste concepto la gente mezcla aspectos positivos y negativos que reflejan su situación vecinal. Identificamos que la comunidad sabe de sus necesidades como grupo desorganizado y sus limitantes que constantemente se manifiestan, dentro de estas últimas se presenta la poca comunicación, el individualismo, la envidia, la apatía y la falta de conciencia de la gente, en contra posición a las demandas de el deseo de un líder que motive, la convivencia, el compartir y la ayuda.

6.7 EXPERIENCIAS DEL EQUIPO.

Nuestra postura dentro de las sesiones del taller, fue ocupar el puesto como investigadores y a su vez aprender en el taller. Sentimos que el taller es un reto para el crecimiento personal en donde reflexionamos y valoramos tanto nuestra persona como la vida misma. Dentro de las reflexiones que hicimos, nos dimos cuenta de que tenemos muchas cosas a nuestro alcance para tratar de vivir mejor, es decir, contamos con las posibilidades tanto físicas como psicológicas para buscar siempre una solución a nuestras contradicciones. En el taller aprendimos a valorar, reflexionar, comprometernos con lo que deseamos hacer y con aquellos que ya tenemos a nuestro alcance y que en ocasiones debemos retomar para buscar el bienestar propio y reflejarlo hacia los demás. Estamos concientes que somos responsables de nuestros problemas y pobreza o riqueza interior y debemos aprender a valorarnos, querernos para poderlo ofrecer a quienes esten cerca de nosotros y además a quienes nos necesiten, pues estamos inmersos en un mundo egoísta e individualista.

A lo largo de éste taller y aún más cuando se concluyó, nuestro sentir como equipo fue diferente, pues en el contenido de éste taller nunca se dieron falsas esperanzas, al contrario se habló y reflexionó sobre la verdad y sobre la honestidad de nuestros actos.

El pesimismo a pesar de ser uno de los sentimientos que con mayor frecuencia expresaban los sujetos en las sesiones se trató de explicar así como nuestras conductas negativas, que cada uno tenemos hacia los demás y que a fin de cuentas afectan nuestra persona.

Durante las sesiones del taller aprendimos a afrontar conflictos que cualquiera puede tener, y finalmente aprendimos a tratar de comprender a los demás con sus diferentes forma de actuar, pensar, de sentir, sin el afán de juzgarlos y con el deseo de tratar de entenderlos.

Todo lo anterior se inicio con las reflexiones sobre las bondades que ofrece la naturaleza hacia los seres humanos, indicandonos que el respeto por la ésta y su cuidado implica la colaboración de cada individuo, el cual esta inmerso en su problemática que en ocasiones le limita u obstruye para poder desarrollar actividades hacia el ambiente que le rodea en busca de una calidad de vida optima desconocida, dando la pauta para espacios de comunicación con los demás.

TABLA No 3 RESULTADOS POR SUJETO DEL
CUESTIONARIO DE OPINION AMBIENTAL-VECINAL.

| SUJETO | A | B | C | TOTAL ITEMS |
|--------------|------|-----|------|-------------|
| S1 | 7 | 7 | 7 | 21 |
| S2 | 6 | 6 | 7 | 19 |
| S3 | 7 | 3 | 7 | 17 |
| S4 | 5 | 5 | 6 | 16 |
| S5 | 5 | 4 | 7 | 16 |
| S6 | 4 | 7 | 8 | 19 |
| S7 | 4 | 5 | 4 | 13 |
| S8 | 7 | 5 | 8 | 20 |
| S9 | 6 | 5 | 6 | 17 |
| S10 | 6 | 6 | 6 | 18 |
| S11 | 6 | 5 | 6 | 17 |
| S12 | 6 | 6 | 7 | 19 |
| TOTAL PUNTOS | 69 | 64 | 79 | |
| MEDIA | 5.75 | 5.3 | 6.58 | |

El cuestionario de opinión ambiental-vecinal en esta modalidad, representa las preguntas positivas en cada uno de los rubros y fue aplicado a 12 sujetos, el total de items aplicados fueron 20 de los cuales; "A" pertenece a los problemas ambientales al que le corresponden 7 items, "B" a calidad de vida con 7 items también y "C" a participación comunitaria al que corresponden 8 items. La tabla representa el número de items contestado por cada el sujeto desde el 1 hasta el 12. Como ya se mencionó el total de items son 20 pero en un caso aparecen 21 pues, el sujeto responde ambos incisos de la misma pregunta.

En el análisis del cuestionario de opinión ambiental-vecinal que se hizo por sujeto, se encontró que el sujeto 1 tiene un mayor número de respuestas positivas. Creemos que esto se debe a que tiene un mayor grado de conciencia en cuanto a integrar cada uno de los rubros a sus actividades cotidianas apartir de tener conocimiento del taller ; sin embargo el sujeto número 7 tuvo mayor dificultad para integrar los tres rubros, ya que el número de respuestas positivas es menor en comparación con el anterior, creemos que el sujeto tienen resistencia a realizar actividades en pro del medio ambiente y vecinal. En su mayoría el número de respuestas del resto de los sujetos fluctua entre 20 y 16 puntos por rubro, observando que algunos sujetos le dan más importancia a rubros distintos o bien, le dan la misma importancia a cada uno de ellos.

Las medias obtenidas en cada rubros representan cierto nivel de positividad en las respuestas de los sujetos, tanto desde el punto de vista ambiental como desde el punto de vista vecinal. Ahora bien, si comparamos estos resultados con los obtenidos en

los enunciados de asociaciones (redes semánticas), podemos decir que hubo mayor información en éste último, puesto que, los sujetos expresaron sus carencias, limitaciones, necesidades, consecuencias y soluciones alternativas a los problemas del predio.

Para complementar la información antes mencionada, el siguiente objetivo respalda con el análisis y evaluación del taller los resultados obtenidos en las aplicaciones de los cuestionarios. A través de las dinámicas que se llevaron a cabo durante el taller y retomando los testimonios de algunos de los participantes.

C O N C L U S I O N E S .

" Aprende a vivir bien y sabras morir bien. "
Confusio.

Creemos que lo que obtuvimos del taller Sembradores de Vida fue más allá de obtener una respuesta optimista de la comunidad, puesto que se dieron situaciones en donde el nivel de sensibilización hacia las actividades del taller fue muy alto, a tal grado que nos encontramos limitados tanto de herramientas teóricas como prácticas para poder encausar problemas que no solo se referían a la basura, contaminación, ruido, sino que estos eran la pauta para llegar a problemas muy ocultos, tanto de tipo social, vecinal, familiar y personal.

Sentimos que la comunidad de San Antonio Tomatlán como muchos otros grupo de personas, inclusive nosotros mismos, tenemos una idea acerca de conceptos de lo que son problemas ambientales, ayuda en favor de la naturaleza y participación comunitaria. Lo importante de esto es, no solo tener el potencial de conocimiento sino encaminarlo a acciones que nos beneficien y sobre todo que nos hagan reflexionar, que nos creen la motivación, es decir, la inquietud de que todo aquello que hemos aprendido lo retribuimos a los demás para que en realidad sea un proceso autogestivo.

La mayoría de los resultados obtenidos planteados por el taller y los objetivos de la investigación son positivos, ya que la comunidad respondió a las expectativas de estos.

La relación vecinal que se da en la comunidad a pesar de tener muchos años de "conocerse", reflejan una necesidad por buscar un vínculo de comunicación, lo que logra el acercamiento desde el punto de vista afectivo, la cooperación, la ayuda, el apoyo que solo manifiesta la comunidad en una mínima parte de sus habitantes.

Durante las sesiones del taller se manifestó el cambio de actitudes y conductas al realizar las dinámicas y actividades de las sesiones, pero lo que detectamos es que quienes participaron en el taller son las personas que dentro de la comunidad de Tomatlán siempre están dispuestas a colaborar y participar en tanto que otra gran parte de los vecinos nunca acudieron a las sesiones. Sin embargo, creemos que el iniciar con estos vecinos participantes en el trabajo de sensibilización encaminado a buscar el respeto por los seres vivos, por la naturaleza misma, así como la responsabilidad, conciencia y reflexión sobre aquello que destruimos, como seres humanos y que a la larga nos va afectando a nosotros y a generaciones futuras, provocando así la motivación para crear un tipo de educación ambiental llamada no formal que modifique hábitos y costumbres, para crear una mejor calidad de vida.

Tal como lo dice David Uzzell, en su proyecto: "Los niños como los catalizadores del cambio ambiental en la comunidad", se manifestó mayor interés y por tanto participación en cada una de las sesiones por parte de los niños y adolescentes. Creemos que el interés se debió a que se trabajó principalmente con situaciones prácticas basadas en una parte teórica en donde quienes participaban manipulaban aquella información junto con nosotras para transformarla en algo palpable, algo de lo que ellos podían expresar a través de ideas basadas en conocimientos, pláticas, o experiencias las cuales fueron tomadas en cuenta sin calificar como buenas o malas, sino como parte integrante de su propia personalidad como sujetos, tratando de respetar las opiniones y diferenciado unas y otras, aceptando de alguna manera las críticas más constructivas que destructivas.

Con respecto al espacio en el que vive la comunidad los participantes manifestaron haber encontrado una alternativa para mejorar el aspecto del predio, pero solo fue una propuesta que no se llevó a cabo y a su vez comprendieron que lo que ellos pueden hacer por este espacio inmediato lo realizarán sin que sea necesario molestarse con los demás por su poca participación, sino que los beneficios serán para ellos mismos.

El Sembrador de Vida, fue el punto de partida para detectar las diferencias en la comunidad llevándolos a meditar y no cuestionar de forma negativa las actividades que cada uno realiza, sino respetar y comprender que cada cabeza es un mundo, que cada uno de nosotros tenemos procesos diferentes de vida y por lo tanto actuamos de acuerdo a estos.

Otro aspecto fundamental que nos dio la pauta para que en posteriores investigaciones trabajemos con la comunidad, fueron los comentarios que algunos de ellos hicieron en el sentido de que el taller les ha servido para reflexión sobre la vida de diferente manera.

Con el cuestionario de opinión ambiental-vecinal corroboramos que las actitudes que el grupo de trabajo manifiesta son positivas, para seguir adelante en la retroalimentación de la información trabajada en el taller. Al realizar la comparación del cuestionario de opinión con los enunciados de asociación reunimos mayor información en éste último pues, los sujetos expresaron tanto sus necesidades y problemática así como las soluciones alternativas para un mejor ambiente y convivencia.

Analizando el contenido del taller Sembradores de Vida en comparación a la información que presentan los medios de comunicación y publicaciones sobre el deterioro ambiental de tipo alarmante, el taller inicia su labor buscando alternativas de solución desde el entorno inmediato casa, oficina, escuela, entre otros, comenzando a crear un mejor ambiente donde vivir, tomando en cuenta la participación directa de los sujetos con un

proyecto teórico-práctico en ésta participación individual se reflexionó sobre el cuidado que debíamos tener hacia el área verde que cultivamos, la mascota, la pecera, cualquier ser vivo, puntualizando que los cuidados que demos a éste ser vivo reflejara los cuidados que podemos ofrecer a nosotros mismos y hacia los demás; dentro de un ambiente de integralidad, con todo lo que nos rodea, desde lo micro hacia lo macro social.

A pesar de que el Centro Histórico se localiza en una zona de alta densidad y contaminación de todo tipo, la gente de San Antonio Tomatlán se siente orgullosa de vivir en éste lugar, y suponemos que esto se debe al arraigo que manifiestan las familias de generación en generación.

La conformación del grupo de vecinos que participó en el taller se fue consolidando a lo largo de las sesiones con la convivencia, la participación, la ayuda, la cooperación, el interés, siendo el grupo único, exclusivo e irreplicable.

Dentro de los aspectos que consideramos como limitaciones para la investigación fue el no tener un lugar apropiado, pues el patio sólo sirve de paso hacia las demás viviendas además de que en ocasiones las condiciones climatológicas crearon en los participantes desesperación e inquietud. Otro aspecto fue el no poder encaminar de la mejor manera la información que surgía de cada persona, ubicando su problemática en la búsqueda de soluciones; detectándose conflictos de tipo familiar y personal.

Las sugerencias que consideramos importantes para que en la aplicación del taller en otras comunidades se mejore tanto el contenido como las actividades de cada sesión. Primero cumplir con todas las actividades de cada sesión, para que el taller cubra con todos los objetivos.

Programar los tiempos de actividades y quedar de acuerdo con el equipo de trabajo y la comunidad delimitando bien el tiempo de cada sesión.

Preguntar a los participantes cuando deseen que alguna sesión se alargue quedando de acuerdo en un día diferente al de las sesiones para así no perder el seguimiento de la dinámica o de lo contrario las actividades restantes a esa sesión transportarlas a otros días o sesiones.

Elaborar dinámicas apropiadas para los niños en el caso de que algunas de éstas se tornen tediosas y aburridas para los pequeños.

B I B L I O G R A F I A.

- A. VILLE CLAUDE.
"Biología", edit. Interamericana, España 1978.
- ANDRADE S. DORA.
"La Educación Ambiental: una perspectiva al cambio", revista de Geografía Universal, año IX, vol. 117, No. 5, México 1984.
- CABRERA ACEVEDO LUCIO.
"El derecho de protección al ambiente en México", UNAM, México 1981.
- CALDERON FIGUEROA, CONTRERAS BAÑOS Y GARCIA ARREGUIN.
"Organización vecinal y movimiento urbano popular en el barrio de San Antonio Tomatlán", tesina Psicología Social, UAMI, septiembre México 1987.
- CAÑAL PEDRO, GARCIA JOSE E.
"Ecología y escuela", cuadernos de pedagogía, edit. Laila, España 1985.
- CARRANZA AGUILAR MARIO Y MOJARDIN HERNANDEZ AMBROSIO.
"La Psicología Comunitaria y el trabajo infantil asalariado en el medio rural", revista SOMEPSO, año 2, No. 3, México 1989.
- DOMINIQUE SIMONNET.
"El Ecologismo", edit. Gedisa, México 1983.
- EZCURRA EXEQUIEL.
"De las Chinampas a la Megalópolis", edit. FCE, México 1980.
- FRIEDRICH-NAUMANN-STIFTUNG.
"Ecología, Municipio y Sociedad". Participación de las Organizaciones Sociales en la Defensa del Medio Ambiente, México 1992.
- GIOLITEO PIERRE.
"Pedagogía del medio ambiente", edit. Herder, España 1984.
- GONZALEZ GAUDIANO EDGAR JAVIER.
"Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México", Universidad de Guadalajara, Fondo Mundial para la Naturaleza, Subsecretaría de Ecología / SEDUE, Guadalajara, Jal. México 1993.

- HEIMSTRA NORMAN W. Y LESLIE H. MACFARLING.
"Psicología Ambiental", edit. Manual Moderno, México 1979.
- JIMENEZ BURRILLO FLORENCIO Y ARAGONEZ JUAN IGNACIO.
"Historia concepto y teoría de la Psicología Ambiental",
edit. Alianza, España 1986.
- LA JORNADA.
"El PND, base sólida para el año 2000", periódico, 10 de
junio de 1995, año 11, número 3854, México 1995.
- LA JORNADA.
"No se creará una Supersecretaría de Asuntos Ambientales",
periódico, 3 de junio de 1995, año 11, número 3856, México
1995.
- LA JORNADA.
"Urge tener inventario de los recursos naturales",
periódico, 3 de junio de 1995, año 11, número 3857, México
1995.
- MONTERO MARIA ENEDINA Y LOPEZ LENA.
"Psicología ecológica, una perspectiva constructivista para
un fenómeno específico: hacinamiento", tesis, Facultad de
Psicología, UNAM, México 1981.
- NOVO VILLAVERDE MARIA.
"Educación Ambiental", edit. Anaya, Ciencia de la Educación,
Madrid 1988.
- PERLMAN Y COZBY.
"Psicología Social", edit. Interamericana, México 1985.
- REID ANNE Y AGUILAR MIGUEL A.
"Barrio y vida cotidiana: una experiencia de trabajo en la
reconstrucción de vivienda", ensayo, Procesos Rurales y
Urbanos en el México Actual, UAM Iztapalapa, CSH,
Departamento de Sociología, México 1991.
- REID ANNE Y AGUILAR MIGUEL A.
"La Contribución Psicológica Social Comunitaria,"
Contribuciones Latinoamericana; Edit. Tropicós, México 1995.
- RODRIGUEZ AROLDO.
"Psicología Social", edit. Trillas, México 1991.
- ROMERO AVILA HORTENSIA.
"La privacidad e intimidad en el niño", tesina Psicología
Social, UAMI, México 1988.

- SAN MARTIN HERNAN.
"Ecología humana y salud", Ediciones Científicas la Prensa Médica Mexicana, México 1980.
- SEDESOL.
"Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente", México 1994.
- SEDUE / SEDESOL.
"Lineamientos conceptuales y metodológicos de la educación ambiental no formal", México 1986.
- SUREDA JAIME Y ANTONIO J.COLOM.
"Pedagogía Ambiental", edit. CEAC, España 1989.
- SUTTON B. DAVID.
"Fundamentos de Ecología", México 1980.
- TRUEBA DAVALOS JOSE.
"Ecología para el pueblo", edit. EDICOL, México 1980.
- UZZEL DAVID.
"Los niños como catalizadores del cambio ambiental", resúmen del informe, Universidad de Surrey, Inglaterra octubre 1994.
- VALADEZ MEDINA Y MARTINEZ HERNANDEZ.
"El significado psicológico del rico y pobre en cuatro grupos de estudiantes de distintos niveles académicos usando redes semánticas", investigación de la revista AMEPSO, México 1988.
- VALADEZ RAMIREZ ALFONSO.
"Evaluación del estrés ambiental: una categorización de estresores físicos, efectos y recursos de afrontamiento", tesis de Maestría, Facultad de Psicología, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México 1995.

A N E X O N o I

ESTRESORES AMBIENTALES.

La siguiente tabla nos representa los aspectos más estresantes tanto alrededor de la casa como en la ciudad. Tomando en cuenta que en los rangos del 1 a 23, en donde uno representa el menos estresante y 23 el más estresante.

ESTRESORES AMBIENTALES

| CASA | ESTRESORES | CIUDAD |
|------|---------------------------------|--------|
| 23 | Lugares llenos de basura | 17 |
| 22 | Basura | 16 |
| 21 | Cantidad de Gente en Transporte | 19 |
| 20 | Cantidad de Autos | 22 |
| 19 | Humo de Camiones y Autos | 21 |
| 18 | Embotellamientos | 23 |
| 17 | Destrucción de áreas verdes | 15 |
| 16 | Smog | 20 |
| 15 | Peseros y Microbuses | 11 |
| 14 | Transporte Público | 10 |
| 13 | Uso de Claxón | 18 |
| 12 | Ruido de Autos y Camiones | 12 |
| 11 | Accidentes de Tránsito | 13 |
| 10 | Humo de Fábricas | 14 |
| 9 | Ruido de Industrias y Comercios | 7 |
| 8 | Camiones de Ruta 100 | 6 |
| 7 | Alrededores Casa/Ciudad | 9 |
| 6 | Puestos Ambulantes | 8 |
| 5 | Salir a la Calle | 4 |
| 4 | Presencia de Gente | 5 |
| 3 | Anuncios Publicitarios | 1 |
| 2 | Calles | 3 |
| 1 | Taxis | 2 |

FUENTE: Valadez Ramírez Alfonso (Evaluación del Estrés Ambiental), 1995. Aplicado a 600 personas.

A N E X O No I I

PUBLICACIONES SOBRE EDUCACION AMBIENTAL
EN MEXICO.

CUADRO No

**Publicaciones sobre Educación Ambiental
(MEXICO)**

| Libros | |
|--|---|
| "Equilibrio Ecologico" | 1989/1990 |
| "La Republica Mexicana" | |
| Guías practicas de Educación Ambiental | Temas "La basura y el agua" |
| Manual de Educación Ambiental (Preescolar) | DIF (Veracruz y Nuevo León) |
| Juegos | "Nuestra Fauna Silvestre" "Animales Mexicanos en peligro de extinción" (memoramas) |
| Materiales Audiovisuales Series Radiofónicas | Tema "Los animales mexicanos en peligro de extinción" (SEDUE, CONAFE e INEA, 1992/1993) |
| Videoteca (Dinámica de ecología y desarrollo) | SEDESOL y Amigos de la Biosfera |
| Eventos Nacionales e Internacionales | |
| "Curriculum y Siglo XX" | UNAM e INE |
| Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental | 1992 |
| Foros de Educación Ambiental | UNAM, U de G y UABCS |
| Periodicos (suplementos especiales) | La Jornada, Uno mas Uno, El Norte y El Nacional |
| Cadenas Radiofónicas | Radio Red, Radio Mil, Radio Universidad y Radio Educación |
| | |

• SEDESOL, 1994.

A N E X O N o I I I

EVENTOS DE INSTITUCIONES NO GUBERNAMENTALES
Y GUBERNAMENTALES SOBRE EDUCACION AMBIENTAL

**EVENTOS DE INSTITUCIONES NO GUBERNAMENTALES Y
GUBERNAMENTALES SOBRE EDUCACION AMBIENTAL EN MÉXICO**

| INSTITUCION | ACTIVIDAD/PROGRAMA/AÑO |
|--|---|
| SEDESOL | Elementos Estratégicos para la consolidación de la Educación ambiental en México (1992) |
| UPN Unidad Mexicali | Promoción y Organización de las Regiones Noroeste y Noreste (1994) |
| Pacto Ecológico de Nuevo León | |
| Gobierno (Acciones Educación Ambiental) | Proyecto Binacional entre México-E.E.U.U sobre el Río Bravo |
| Ecociencia A.C. | Actividades de Educación Ambiental en Primarias |
| Universidad Pedagógica Nacional (Mexicali) | Maestría en Educación Ambiental |
| Fundación Manantial | Segunda Bienal de Video Ecológico |
| Universidad de Guadalajara | Educación Ambiental en Revistas |
| Valores Juveniles Bacardi | Video Ecológico |
| Pacto Ecológico de Nuevo León | Primer Foro Nacional de Educación Ambiental |
| Congreso Estatal de Educación Ambiental | Segundo Taller de Formación: Política y Acción Ambiental en México |

FUENTE: Instituto Nacional de Ecología. 1995

A N E X O N o I V

HISTORIA DE LA PSICOLOGIA AMBIENTAL.

HISTORIA DE LA PSICOLOGIA AMBIENTAL

| AÑO | PAIS | EVENTOS |
|-----------|-----------------------------------|---|
| 1961 | E.E.U.U (TEXAS) | Simpósium |
| 1963 | Inglaterra | Conferencia |
| 1965-1966 | Inglaterra | Seminario |
| 1966 | | Journal of Social Issues (Dedica artículo) |
| 1969 | E.E.U.U. | Publicación de Tres Revistas |
| 1973 | Inglaterra | Universidad de Surrey Cursos (Posgrados) |
| 1976 | E.E.U.U. | Congreso Mundial Psicología y Ecología |
| 1977 | Canadá, E.E.U.U y Gran Bretaña | Universidades Programas de Psicología Ambiental |
| 1981 | | Revista Journal of Environmental Psychology |
| 1989-1990 | México | Maestría en Psicología Ambiental (UNAM) |
| 1995 | España Barcelona | Maestría en Psicología Ambiental |

FUENTE: Jimenez Burillo, 1986

A N E X O N o V

ENUNCIADOS DE ASOCIACION.

ENUNCIADOS DE ASOCIACION
(Redes semanticas)

INTRUCCIONES: ESCRIBA LAS PRIMAS PALABRAS QUE SE LE OCURRAN SOBRE LAS SIGUIENTES ORACIONES Y NUMERELAS EN ORDEN DE IMPORTANCIA:

- A) PROBLEMAS AMBIENTALES
- B) AMBIENTE SALUDABLE
- C) BIENESTAR
- D) LO QUE PUEDE HACER USTED EN FAVOR DE LA NATURALEZA
- E) PARTICIPACION EN LA COMUNIDAD
- F) LO QUE HAN HECHO LOS ESTUDIANTES DE LA UAMI EN SU COMUNIDAD.

A N E X O. No V I

CUESTIONARIO DE OPINION AMBIENTAL-VECINAL.

Cuestionario de Opinión Ambiental-Vecinal

INSTRUCCIONES: Señale con cual de las afirmaciones esta más de acuerdo.

1.

- a) El tirar agua y desperdiciarla nos perjudicará a la larga.
- b) El tener dinero me da derecho a utilizar el agua que yo quiera.

2.

- a) Anhele vivir en el campo
- b) Me gusta vivir en la ciudad

3.

- a) El tirar basura en las calles perjudica el ambiente.
- b) De alguna manera todos contaminamos.

4.

- a) Las plantas y animales también sienten.
- b) No me gusta regar las plantas.

5.

- a) Todos tenemos ganas de participar.
- b) A la gente no le interesa participar.

6.

- a) Los animales me ofrecen compañía.
- b) Los animales huelen mal.

7.

- a) Debemos tener cuidado con la higiene del lugar que habitamos.
- b) Me falta tiempo para mantener limpia mi casa.

8.

a) Cuando mis vecinos me ayudan a solucionar algun problema, les correspondo.

b) Mis problemas solo me atañen.

9.

a) Me gusta tener mascotas.

b) Los animales son sucios.

10.

a) Deberemos trabajar en conjunto para mantener limpio el predio.

b) Yo barro mi pedazo de patio diario.

11.

a) Debemos sentirnos orgullosos por vivir en el centro histórico.

b) En el centro histórico hay mayor contaminación.

12.

a) Tener plantas en mi casa me hace sentir bien.

b) Tener plantas en mi casa provoca mucha basura.

13.

a) Si nos organizamos podemos lograr mucho.

b) Falta un líder que motive la participación.

14.

a) El centro de la ciudad no es apropiado para vivir.

b) Las construcciones del centro histórico evocan recuerdos.

15.

a) Estoy lleno de bendiciones al estar rodeado de la naturaleza.

b) El vivir en la ciudad me ofrece comodidad.

LO QUE MENOS ME GUSTO FUE:

LO QUE MAS ME GUSTO FUE:

OPINION SOBRE EL TALLER.

- 16. a) Me siento agusto al convivir con mis vecinos
b) No me es fácil relacionarme con los demás.
- 17. a) Nuestra colonia es sucia porque la gente no respeta.
b) Podemos organizarnos para tener un ambiente mejor.
- 18. a) No sabemos valorar el trabajo de los demás.
b) Las actividades que yo realizo son valiosas.
- 19. a) La vida es un subir-bajar, un ir-venir.
b) En la vida uno debe de ser lo más recto posible.
- 20. a) Si convivimos conoceremos pequeñas cosas de los demás.
b) Los problemas de mis vecinos no me interesan.

LO MAS IMPORTANTE QUE APRENDI FUE: _____

SUGERENCIAS: _____

NOMBRE: _____

EDAD: _____

SEXO: FEMENINO () MASCULINO ()

OCUPACION: _____

NOTA: Diseño del cuestionario hecho por Josefina Ramírez Garcia y María Lorena German Ramírez, México 1995. Retomado para la Tesina Educación Ambiental Comunitaria.

A N E X O N O V I I

CUESTIONARIO DE OPINION CATEGORIZADO.

CUESTIONARIO DE OPINION AMBIENTAL VECINAL
(Análisis del instrumento final)

NOTA: El presente instrumento esta ordenado de acuerdo a los rubros que se categorizó, sin ser éste el orden en el que se aplicó a la comunidad.

PROBLEMAS AMBIENTALES.

1. a) El tirar agua y desperdiciarla nos perjudicará a la larga.
b) El tener dinero me da derecho a utilizar el agua que yo quiera.

3. a) El tirar basura en las calles perjudica el ambiente.
b) De alguna manera todos contaminamos.

4. a) Las plantas y animales también sienten.
b) No me gusta regar las plantas.

6. a) Los animales me ofrecen compañía.
b) Los animales huelen mal.

14. a) El centro de la ciudad no es apropiado para vivir.
b) Las construcciones del centro histórico evocan recuerdos.

17. a) Nuestra colonia es sucia porque la gente no respeta.
b) Podemos organizarnos para tener un ambiente mejor.

CALIDAD DE VIDA

2. a) Anhele vivir en el campo.
b) Me gusta vivir en la ciudad.

4. a) Las plantas y animales también sienten.
b) No me gusta regar las plantas.

7. a) Debemos tener cuidado con la higiene del lugar que habitamos.
b) Me falta tiempo para mantener limpia mi casa.

9. a) Me gusta tener mascotas.
b) Los animales son sucios.

11. a) Debemos sentirnos orgullosos por vivir en el centro histórico.
b) En el centro histórico hay mucha contaminación.

12. a) Tener plantas en mi casa me hace sentir bien.
b) Tener plantas en mi casa provoca mucha basura.

- 15. a) Estoy lleno de bendiciones al estar rodeado de la naturaleza.
- b) El vivir en la ciudad me ofrece comodidad.

- 19. a) La vida es un subir y bajar, un ir y venir.
- b) En la vida uno debe de ser lo más recto posible.

PARTICIPACION COMUNITARIA.

- 5. a) Todos tenemos ganas de participar.
- b) A la gente no le interesa participar.

- 8. a) Cuando mis vecinos me ayudan a solucionar algun problema, les correspondo.
- b) Mis problemas solo me atañen.

- 10. a) Debemos trabajar en conjunto para mantener limpio el predio.
- b) Yo barro mi pedazo de patio diario.

- 13. a) Si nos organizamos podemos lograr mucho.
- b) Falta un líder que motive la participación.

- 16. a) Me siento agusto al convivir con mis vecinos.
- b) No me es fácil relacionarme con los demás.

- 17. a) Nuestra colonia es sucia porque la gente no respeta.
- b) Podemos organizarnos para tener un ambiente mejor.

- 18. a) No sabemos valorar el trabajo de los demás.
- b) Las actividades que yo realizo son valiosas.

- 20. a) Si convivimos conoceremos pequeñas cosas de los demás.
- b) Los problemas de mis vecinos no me interesan.

OPINION SOBRE EL TALLER.

Lo que más me gustó fué: _____

Lo que menos me gustó fué: _____

Lo más importante que aprendí fué: _____

Sugerencias: _____

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: Femenino() Masculino()

Ocupación: _____

A N E X O N o V I I I

DATOS CUANTITATIVOS DEL TALLER
"SEBRADORES DE VIDA".

DATOS CUANTITATIVOS DEL 'TALLER SEMBRADORES DE VIDA'

GRUPO 7 ECOLOGIA AC

LUGAR DE REUNION SAN ANTONIO TOMATLAN No 4

| VISITA | SESION | HORA DE INICIO | ASISTENCIA | MUJERES | HOMBRES | ADULTOS | JOVENES | NIÑOS | HORA DE TERMINACION | PARTICIPANTES |
|---|--------|-----------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|-------|---------------------|--|
| No 1 31/05/85 MIERCOLES | | 10:45 am | 7 | 5 | 2 | 6 | 1 | 0 | 13:00 pm | DELFINO, SERGIO, MAGDALENA ALEJANDRA, CARMELITA, HERNESTINA ANABEL |
| No 2 3/06/85 SABADO | I | 9:35 am INICIO TALLER | 14 | 13 | 1 | 10 | 3 | 1 | 11:25 am | SERGIO, TITA, CARMELITA, ESTELA, HERNESTINA, ANABEL MAGDALENA, GUADALUPE, ALEJANDRA KARINA, LUPITA, JOSEFINA LILIA Y ADRIANA |
| No 3 10/06/85 SABADO | II | 9:22 am | 14 | 12 | 2 | 8 | 4 | 2 | 11:10 am | SERGIO, VICTOR, ALICIA, ALEJANDRA, EUGENIA, ANABEL, ESTELA, JOSEFINA, KARINA, MAGDALENA, GUADALUPE, ANGELICA, ADRIANA Y ANGELA |
| No 4 17/06/85 SABADO | III | 9:15 am | 17 | 14 | 3 | 9 | 5 | 3 | 11:27 am | SERGIO, SALVADOR, VICTOR, ALICIA, ALEJANDRA, EUGENIA, ANABEL, ESTELA, JOSEFINA, KARINA, MAGDALENA, GUADALUPE, ANGELICA, ADRIANA, CARMELITA Y SU NIETA, ANGELA |
| No 5 24/06/85 SABADO | IV | 9:21 am | 9 | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 10:48 am | SERGIO, SALVADOR, VICTOR ANGELICA, ADRIANA, GUADALUPE, HERNESTINA, ALICIA Y KARINA |
| No 6 1/07/85 SABADO | V | 9:35 am | 11 | 8 | 3 | 6 | 2 | 3 | 11:50 am | SERGIO, SALVADOR, VICTOR, ANGELA, ADRIANA, GUADALUPE, KARINA, HERNESTINA, ALICIA ESTELA Y EUGENIA |
| No 7 8/07/85 SABADO | VI | 9:20 am | 9 | 7 | 2 | 2 | 4 | 3 | 10:54 am | HERNESTINA, ESTELA, ANGELICA KARINA, GUADALUPE, ADRIANA SALVADOR, VICTOR Y ANABEL |
| No 8 15/07/85 SABADO APLICACION DE INSTRUMENTO | VII | 9:50 am | 12 | 9 | 3 | 7 | 2 | 3 | 12:20 pm | SERGIO, SALVADOR, VICTOR, ADRIANA, GUADALUPE, ANGELA KARINA, HERNESTINA, ESTELA, EUGENIA, ALICIA Y JOSEFINA |

A N E X O N o I X

COMPARACION DE FRECUENCIAS EN LA APLICACION
DE ENUNCIADOS DE ASOCIACION. ANTES Y DESPUES
DEL TALLER.

COMPARACION DE FRECUENCIAS EN LA APLICACION DE LOS
ENUNCIADOS DE ASOCIACIONES ANTES
Y DESPUES DEL TALLER.

| 3 DE JUNIO | R U B R O S | 3 DE JUNIO | FREC. | 6 DE JULIO | FREC. |
|------------------------------|-------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| PROBLEMAS AMBIENTALES | | | | | |
| Basura | | Basura | 7 | Basura | 8 |
| Smog | | Contaminacion aire | 6 | Contaminacion aire | 7 |
| Contaminación | | Desechos | 4 | Desechos | 3 |
| Ruido | | Coches | 4 | Coches | 2 |
| Contaminación de agua | | CO2 | 3 | CO2 | 2 |
| Tráfico | | Tala de arboles | 3 | Tala de arboles | 2 |
| Tala de arboles | | Destrucción de la nat. | 1 | Destrucción de la nat. | 1 |
| Enfermedades | | Ratas | 1 | Ratas | 1 |
| Perjudica la salud | | Ruido | 1 | Ruido | 1 |
| | | Destrucción/capa ozono | | Destrucción/capa ozono | 1 |
| | | Sobrecalentamiento de la Tierra. | | Sobrecalentamiento de la Tierra. | 1 |
| AMBIENTE SALUDABLE | | | | | |
| Limpieza | | Limpieza | 7 | Limpieza | 7 |
| Arboles | | Convivir | 3 | Convivir | 2 |
| Salud | | Salud | 2 | Salud | 1 |
| Sin contaminación | | Responsabilidad | 2 | Responsabilidad | 1 |
| Predio limpio | | Tapar la basura | 2 | Tapar la basura | 1 |
| Campo | | Conciencia | 1 | Conciencia | 1 |
| Paz | | No contaminar | 1 | No contaminar | 1 |
| Educación ambiental | | No pelear | 1 | No pelear | 1 |
| Oxígeno | | Tener plantas | 1 | Tener plantas | 1 |
| Armonía | | Arboles | 1 | Arboles | 1 |
| Hacer ejercicio | | Equilibrio ecológico | 1 | Equilibrio ecológico | 1 |
| Plantas | | Ayuda mutua | 1 | Ayuda mutua | 1 |
| Tranquilidad | | No hacer humo | 1 | No hacer humo | 1 |
| Naturaleza | | Reunirse | 1 | Reunirse | 1 |
| Animales | | Agua limpia | 1 | Agua limpia | 1 |
| Buena alimentación | | | 1 | | |
| BIENESTAR | | | | | |
| Salud | | Salud | 8 | Salud | 5 |
| Trabajo | | Limpieza | 3 | Limpieza | 4 |
| Seguridad | | Amistad | 2 | Amistad | 3 |
| Tranquilidad | | Alegría | 2 | Alegría | 1 |
| Convivir con los demás | | No quemar arboles | 2 | No quemar arboles | 1 |
| Ecología | | Tener plantas | 1 | Tener plantas | 1 |
| Armonía | | Contribuir | 1 | Contribuir | 1 |
| Ayuda | | Seguridad | 1 | Seguridad | 1 |
| Hogar | | No quemar hule | 1 | No quemar hule | 1 |
| Aprender | | Tranquilidad | 1 | Tranquilidad | 1 |
| Unión | | Unión al plan | 1 | Unión al plan | 1 |
| Limpiar | | Barrer la calle | 1 | Barrer la calle | 1 |

| | |
|----------------|---|
| Bañarse | 1 |
| Equilibrio | 1 |
| Expresar ideas | 1 |

| * AYUDA A LA NATURALEZA | FREC. | AYUDA A LA NATURALEZA | FREC. |
|-------------------------|-------|------------------------------|-------|
| Plantar arboles | 4 | Cuidado de plantas y arboles | 13 |
| Regar y tener plantas | 4 | No desperdiciar agua | 2 |
| Mejorar la colonia | 4 | No usar detergente/insect. | 2 |
| Hacer jardines | 2 | No tirar basura | 2 |
| No contaminar | 2 | No contaminar | 1 |
| Cuidado de áreas verdes | 1 | Separar basura | 1 |
| Evitar el deterioro | 1 | Purificación de agua | 1 |
| Separación de basura | 1 | Reciclar desechos | 1 |
| No quemar basura | 1 | No quemar arboles | 1 |
| Campañas ecológicas | 1 | | |
| Convivir | 1 | | |
| No smog | 1 | | |
| Cuidar lo que nos rodea | 1 | | |

| PART. COMUNITARIA | FREC. | PART. COMUNITARIA | FREC. |
|--------------------------|-------|---|-------|
| Reunirse | 4 | Hablar y reunirnos para solucionar problemas del predio | 4 |
| Ayuda | 3 | Apoyo a los vecinos | 2 |
| Participación | 2 | Ayuda | 1 |
| No hay reunión | 2 | Convivencia vecinal | 1 |
| Poca comunicación | 2 | Participación | 1 |
| Voluntad | 1 | Ayudar y cuidar plantas | 1 |
| Cooperación | 1 | Tratar de ser amigos | 1 |
| Afecto | 1 | Cooperar | 1 |
| Compartir | 1 | No pelear | 1 |
| Mejorar | 1 | Barrer nuestro patio | 1 |
| Convivencia | 1 | Reciclar basura | 1 |
| Unión | 1 | | |
| Beneficios | 1 | | |
| Organizarse | 1 | | |
| Cortante | 1 | | |
| Tirar menos agua | 1 | | |
| Individualismo | 1 | | |
| Envidia | 1 | | |
| Mejorar apariencia/salud | 1 | | |
| No quemar llantas | 1 | | |
| Falta líder que motive | 1 | | |
| Unión al plan | 1 | | |
| Barrer la calle | 1 | | |

* LA FRASE COMPLETA EN AYUDA EN FAVOR DE LA NATURALEZA.

El siguiente rubro sólo se incluyó en la primera aplicación de los enunciados de asociación.

| APORTACIONES DE LA UAMI A LA COMUNIDAD | FREC. |
|--|-------|
| Enseñanza en talleres | 10 |
| Ayuda | 4 |
| Apoyo | 2 |
| Grupos ecologistas con niños | 2 |
| Juegos y festivales | 1 |
| Servicio social | 1 |
| Labor social | 1 |
| Participación desinteresada | 1 |
| Motivación | 1 |
| Contribuciones a la comunidad | 1 |

En la primera aplicación de los enunciados de asociación el total de sujetos que participaron fueron 14 y en la segunda aplicación de los enunciados fueron 9 sujetos.

A N E X O N o X

F O T O G R A F I A S .

- 1.- PARTICIPACION ACTIVA DE JOVENES Y ADULTOS.
- 2.- EXPLICACION DEL SEMBRADOR DE LA COLONIA OBRERA POR PARTE DEL DOCTOR JOSE IGNACIO PADILLA.
- 3.- EXPOSICION DE PLAGAS DEL TEMA PLAGAS EN LAS PLANTAS.
- 4.- TRABAJO EN EQUIPOS.
- 5.- PARTICIPACION DE AMAS DE CASA.
- 6.- CONVIVIO, ULTIMA SESION CON LA COMUNIDAD.
- 7.- SEMBRADOR DE LA COLONIA OBRERA.
- 8.- CONVIVENCIA.