

Código 698001166

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS.

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



HACIA UNA NUEVA PRACTICA EDUCATIVA EN LAS AREAS NATURALES
PROTEGIDAS: SISTEMATIZACION DE LA EXPERIENCIA VISITAS GUIADAS
EN EL PARQUE ECOLÓGICO CHIPINQUE A.C.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN CIENCIAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL

PRESENTA
RENÉ LEONARDO FLORES GARZA

VICTOR BEDOY VELAZQUEZ
DIRECTOR.

ZAPOPAN, JALISCO, MEXICO NOVIEMBRE 2005.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISION DE TESIS

No. de Registro 54

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 21 de octubre de 2005 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

"HACIA UNA NUEVA PRACTICA EDUCATIVA EN LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS: SISTEMATIZACION DE LA EXPERIENCIA VISITAS GUIADAS EN EL PARQUE ECOLOGICO CHIPINQUE, A.C."

Presentada por:

RENE LEONARDO FLORES GARZA

Aspirante al grado de:

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

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

LA COMISION REVISORA

M.C. VICTOR BÉDOY VELAZQUEZ
DIRECTOR DE TESIS

M.C. JUANA AMERICA LOZA LLAMAS

M.C. GUILLERMO BARBA CALVILLO

M.C. GLORIA PARADA BARRERA

M.C. HERMILA BRITO PALACIOS

EL COORDINADOR DEL POSGRADO

M.C. VICTOR BÉDOY VELÁZQUEZ

Dedico la presente con todo
mi agradecimiento a:

Primeramente a DIOS,

A mi amada esposa Nora Ramírez,

A mi amada hija Paloma Flores,

A mis padres.

AGRADECIMIENTOS.

La presente investigación no hubiera sido posible sin la ayuda y el apoyo de Nora Ramírez mi esposa, de mi padre René Flores López, y mi madre Ma. Guadalupe Garza, así como de la gracia y creatividad de mi hija Paloma.

Un agradecimiento a las autoridades del Parque Ecológico Chipinque A.C. y a los y las intérpretes ambientales del mismo que hacen que las visitas guiadas funcionen a base de su gran esfuerzo, talento y pasión por la conservación de la naturaleza.

Un agradecimiento especial al M.C. Víctor Bedoy, por su paciencia y apoyo en lo profesional y lo espiritual a través del tiempo que ha tomado el presente trabajo de tesis.

Gracias a la Comisión de Tesis formada por el M.C. Victor Bedoy Velázquez, M.C. Juana América Loza Llamas, M.C. Guillermo Barba Calvillo, M.C. Gloria Parada Barrera, M.C. Hermila Brito Palacios, quienes de manera amable y solícita colaboraron en la revisión y aprobación de ésta tesis.

A grandes amigos y compañeros de batalla por la educación ambiental en el Estado de Nuevo León: Dra. Libertad Leal Lozano, M.C. Gloria Peza Hernández, M.C. Rodolfo Nájera Sánchez, Lic. Juan Marin Gracia Gracia, Biol. Raúl Martínez Mata, Ing. Alida Madero.

A los educadores ambientales, en especial los que se desenvuelven en las áreas naturales protegidas de nuestro país, todo mi reconocimiento por su gran trabajo.

INDICE.

INTRODUCCION. . . . .	. iii
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA . . . . .	. 1
2. OBJETIVO. . . . .	. 5
3. MARCO TEORICO. . . . .	. 6
3.1. Primer elemento, educación e interpretación ambiental. . . . .	. 7
3.2. Elemento teórico-pedagógico de la interpretación ambiental. . . . .	. 17
3.3. Elemento desarrollo sustentable. . . . .	. 25
3.4. Las áreas naturales protegidas y la educación ambiental. . . . .	. 34
3.4.1. áreas naturales protegidas (ANP) en México. . . . .	. 34
3.4.2. Historia de Parque Chipinque. . . . .	. 36
3.4.3. Caracterización biofísica del Parque Chipinque. . . . .	. 37
3.4.4. Educación ambiental en las ANP. . . . .	. 40
4. METODOLOGÍA. . . . .	. 43
5. RESULTADOS Y DISCUSIONES. . . . .	. 46
5.1. Selección del programa educativo. . . . .	. 46
5.2. Caracterización de las visitas guiadas dentro del parque . . . . .	. 55
5.2.1. El inicio de un sueño 1994-1996. . . . .	. 57
5.2.2. La influencia norteamericana 1997-2001 . . . . .	. 60
5.2.3. Interpretación adaptada a los programas de Secretaría de Educación 2002-2004 . . . . .	. 65

5.3. Las visitas guiadas, Agenda 21 y la	
educación para el desarrollo sustentable.	. 72
5.3.1. Inclusión del tema desarrollo sustentable.	. 72
5.3.2. Enfoque multimetodológico de los programas	. 73
5.3.3. Inclusión de temas prioritarios.	. 76
5.3.4. Equidad de género e inclusión de	
todos los sectores de la sociedad	. 76
6. FUNDAMENTOS PARA UNA NUEVA PRACTICA EDUCATIVA EN LAS	
AREAS NATURALES PROTEGIDAS.	. 81
6.1. Las visitas guiadas en el marco de su realidad cotidiana	. 81
6.2. Las tres dimensiones de las visitas guiadas	. 83
6.3. Visitas guiadas, el camino hacia una nueva practica educativa.	. 85
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	. 94
8. BIBLIOGRAFÍA.	. 97

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de investigación, constituye un acercamiento a la práctica de la educación ambiental no formal, que se desarrolla en áreas naturales protegidas y que comúnmente lleva el nombre de interpretación ambiental. Actividad de suma importancia que constituye un puente entre los esfuerzos de conservación del área y sus usuarios, o visitantes, pues se encarga de comunicar la problemática a la que se enfrenta y motiva a sus usuarios a unirse al esfuerzo por preservar el sitio.

La interpretación ambiental, posee una gran diversidad de estrategias educativas para hacer llegar su mensaje, una de ellas son las visitas guiadas, de acuerdo a programas educativos sistemáticos que tienen un tema y una audiencia definida y se llevan a cabo dentro del área protegida. Son precisamente las actividades de las visitas guiadas que se desarrollan en parque Chipinque. El tema central que se aborda en el presente documento. A través de él se desarrolló un acercamiento crítico y reflexivo hacia dicha práctica educativa, se revisó su desarrollo dentro del período de tiempo comprendido entre 1994 a 2004, se caracterizó cada una de las cuatro etapas en que se ha dividido su evolución a través del tiempo, se escudriñó confrontando a los recientes postulados de la educación para el desarrollo sustentable: La incorporación de la sustentabilidad, el uso de metodologías pedagógicas, la integración de temas prioritarios, y la inclusión de la equidad de género y de los diferentes sectores de la sociedad en éste programa.

Finalmente y con base en el análisis de la actual práctica educativa de las visitas guiadas, se esbozó una nueva propuesta de acción que redireccione e impulse los

presentes esfuerzos educativos, hacia una mayor concordancia con los retos presentados para el naciente Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014, UNESCO y que de la misma forma apoye la tarea de conservación y fomento del desarrollo sustentable local que busca el Parque Chipinque a través de sus programas de interpretación ambiental.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

“Desde una perspectiva ecológica, económica y social, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2002), considera que los espacios naturales protegidos cumplen, entre otras, con las siguientes funciones”:

- Conservación de los recursos hídricos y de suelo.
- Mantenimiento de recursos genéticos silvestres
- Conservación de la cubierta vegetal, sobre suelos poco productivos.
- Protección de especies sensibles a las perturbaciones antrópicas.
- Hábitat crítico de alimentación y cría de especies de interés cinegético.
- Protección de la población humana ante muchos tipos de catástrofes naturales.
- Fuente de ingreso y empleo a través de nuevas formas de turismo.

Otra de las funciones que desempeñan las áreas naturales protegidas, es la educación e interpretación ambiental, por medio de la cual dichos espacios protegidos crean un importante puente entre el área y sus usuarios, entre sus acciones de conservación y el apoyo de la comunidad para el desarrollo de las mismas. Entre los servicios ambientales que protege y los usuarios de dichos servicios. La falta de esfuerzos dirigidos a la educación y comunicación en los espacios naturales, hace que la comunidad en donde se encuentran no puedan conocer y comprender la importancia de su conservación, ni las acciones individuales y en conjunto que se deben realizar para alcanzar dicha meta.

El Parque Ecológico Chipínque, comienza su práctica educativa de interpretación ambiental en 1994 y a partir de ése momento a la fecha, los diferentes programas han

sufrido cambios, diferentes temas se han abordado, algunos permanecen y otros hace tiempo que ya no se presentan, se han recibido miles de personas participantes en los programas educativos, grupos escolares y visitantes en general.

Sin embargo, ha sido en los últimos años, que se ha dado una profunda reflexión hacia cuestionar y replantear la práctica cotidiana de la interpretación ambiental en el parque. Comenzar a reflexionar sobre sus bases teóricas, de la efectividad de su práctica para la resolución de los problemas ambientales, su aportación al compromiso compartido del desarrollo sustentable. Es decir, comenzamos a emprender nuestro viaje, partiendo del cuestionamiento de nuestra práctica actual, hasta llegar a la sistematización de sus elementos, concluyendo en una nueva práctica educativa.

Se seleccionó el presente tema de investigación por la práctica generalizada para la interpretación ambiental, que se desarrolla en los espacio naturales, y no es la excepción en la práctica cotidiana de la interpretación ambiental dentro del Parque Ecológico Chipinque y es éste mismo espacio natural desde donde se podrá investigar para aportar iniciativas para la conceptualización, orientación y práctica educativa, la cual presenta en la actualidad una urgencia por la sistematización de sus actividades, pues algunos de sus problemas percibidos son:

- La Falta de profesionalización o de capacitación y actualización entre los intérpretes ambientales en lo que se refiere la aplicación de principios pedagógicos en sus programas.

- El uso de contenidos educativos provenientes de materiales o fuentes con poco contenido de los valores naturales del área en cuestión.
- Presentación de programas enfocados a resaltar las características presentes en especies o individuos, en lugar de presentar sistemas complejos e interacciones.
- Programas que buscan más el informar qué hay o qué comportamiento debe tenerse en una área natural, sin vincularla a una problemática local y global.
- La falta de registro de los programas, actividades, de los éxitos y fracasos.
- El desconocimiento de las teorías del aprendizaje y la comunicación por parte de los educadores ambientales, que ayuden al participante a incorporar de una manera ordenada y significativa el nuevo aprendizaje.
- El planteamiento de los programas no cumplen con los requisitos básicos para ser considerados una investigación educativa, pues incluyen elementos como título, contenidos educativos y materiales, pero dejan de lado los objetivos, marco teórico, problema de investigación, metodología, resultados, conclusiones y la evaluación de programa.
- En la mayoría de los casos, hay carencia de una evaluación de las actividades y cuando la hay se circunscribe a una encuesta aplicada al participante acerca del servicio que se le ha dado.
- La falta de incorporación de las estrategias del desarrollo sustentable, que haga

de los programas de interpretación una herramienta creativa y efectiva que cumpla con su parte en el alcance de dicho desarrollo a nivel local.

2. OBJETIVOS.

Objetivo General: Sistematizar la experiencia de la interpretación ambiental en el programa educativo de las visitas guiadas del parque Chipinque de 1994 al 2004.

Objetivos Específicos:

- Identificar las ventajas y límites del programa educativo.
- Diseñar un plan estratégico de interpretación ambiental para las visitas guiadas del en el Parque Chipinque.

El rápido aumento de la demanda de espacios naturales para la recreación y el descanso, por parte de los habitantes de la ciudad de Monterrey, ejerce una presión directa sobre los diferentes parajes naturales de la cercana Sierra Madre Oriental, incluyendo al Parque Chipinque.

Y es precisamente, el objetivo de la presente investigación la reflexión de la práctica educativa actual en los programas de interpretación ambiental del parque y la propuesta de integración de nuevos elementos, que contribuyan al propósito de tan preciada meta de la educación ambiental: El alcance de actitudes de respeto al medio ambiente e involucramiento en las propuestas y resolución de los problemas ambientales que se encuentre al alcance de cada individuo. De igual manera identificar y promover la continuidad del proceso educativo en el Parque Chipinque su conservación en los entornos externos sean estos escolares o no. Esta valoración por la conservación permitirá no solo atender el área de estudio sino fortalecer las áreas que atiende el proceso educativo: conocimientos, habilidades y valores.

3. MARCO TEORICO.

Se ha dividido el marco teórico en tres secciones llamadas elementos, las cuales abordarán desde diferente perspectiva el objetivo de estudio del proyecto:

Primer Elemento: educación e interpretación ambiental: está integrado por un recorrido histórico de los principales momentos que han dado inicio a la educación ambiental, su evolución a través del tiempo, sus puntos fuertes y sus espacios vacíos, hasta llegar a la interpretación ambiental.

Segundo Elemento: teórico-pedagógico de la educación ambiental. asienta algunos de los postulados y teorías pedagógicas que dan sustento a la práctica de la educación e interpretación ambiental, teniendo una especial atención hacia su práctica en las áreas naturales protegidas.

Tercer Elemento: desarrollo sustentable. El planteamiento inicia con una revisión de la historia y conformación de los postulados de este modelo de desarrollo alternativo, revisa sus propuestas en comparación con las del modelo de desarrollo actual y propone cuáles serían las características de la educación e interpretación ambiental en las áreas naturales protegidas, mismas que sirvan para impulsar el desarrollo sustentable desde su practica educativa cotidiana.

3.1. Primer Elemento: Educación e interpretación ambiental.

Oficialmente la educación ambiental nace en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano, que se lleva a cabo en Estocolmo 1972; el evento se inaugura el día cinco de junio, por lo que se establece dicha fecha como el Día Mundial del Medio Ambiente; en esta conferencia se hace patente la necesidad de una mayor responsabilidad hacia el cuidado del medio ambiente, en ella se reúne y expresa la preocupación de la comunidad mundial hacia los catastróficos efectos de los procesos de degradación, consecuencias de los modelos de desarrollo imperantes hasta el momento. Se considera que la educación ambiental es indispensable para la resolución de la problemática ambiental, que debe ser dirigida hacia los jóvenes y adultos y considerar a los sectores más desprotegidos de la sociedad.

Durante la conferencia de Estocolmo, se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Se creó también el Programa Internacional de Educación Ambiental, el cual sería llevado a cabo por la UNESCO y la PNUMA, quién administraría el programa, destinando presupuestos de las naciones.

Más adelante en el Seminario Internacional de Belgrado 1975, se propone que los objetivos de la educación ambiental deben ir enfocados a la comprensión básica del ambiente y su problemática y considera el papel del humano dentro de dicha problemática. Este seminario también considera el avance del desarrollo y crecimiento desde una perspectiva ambiental. El seminario de Belgrado fue organizado por UNESCO y PNUMA, para arrancar el Programa Internacional de Educación Ambiental PIEA y aportar el documento que hoy conocemos como Carta de Belgrado.

“Este Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), se concretó de una consulta mundial para capitalizar las experiencias educativas. Se consultaron solamente a países desarrollados, dejando fuera las experiencias y aportaciones que hasta la fecha se habían alcanzado en Iberoamérica. Por lo que los resultados y programas a implementar estuvieron diseñados con base en (1)”:

- Una educación ambiental ligada al proceso escolarizado, centrado en la educación básica.
- Enfocado a niños.
- Con un fuerte énfasis hacia especies en peligro de extinción, en lugar de sus interrelaciones con los demás componentes de su ambiente.

La Conferencia Intergubernamental de Tbilisi 1977, retoma los postulados de Estocolmo y Belgrado de una manera más extensa y resuelve los por menores referentes al desarrollo y alcances de la educación ambiental. Estos lineamientos de Tbilisi se conservaron hasta 1990, cuando se comienzan a cuestionar y se inician los preparativos para la conferencia de Río. Aún así permanece su vigencia, la cuál será analizada en la reunión Tbilisi+30.

Durante la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo, que se realizó en Río de Janeiro, Brasil; los países en desarrollo ya veían con desconfianza los acuerdos tomados por los países desarrollados durante las conferencias anteriores.

El nombre que se le dio a esta conferencia ya denotaba una unión entre el

(1).- González, E. 2003. Taller: ambiente y desarrollo sustentable. Gobierno de Nuevo León, Secretaría de Educación, SEMARNAT, ANEA, CEC, UICN.

ambiente y desarrollo, se escogió el país de Brasil para desarrollar la conferencia como una medida de presión para detener la destrucción del bosque amazónico.

El reporte Brundland “Nuestro Futuro Común”, de 1987, que de hecho no aporta lineamientos claros que permitan llevar al desarrollo sustentable a la práctica, ni señala los compromisos que éste desarrollo exige, ni el costo de dichos compromisos (2); fue un insumo importante para los acuerdos tomados en Río, de esta conferencia se obtuvieron la Agenda 21, documento que se considera como el principal resultado concreto de la cumbre, pues se trata de un programa para lograr el desarrollo sustentable en el siglo XXI y la Declaración de Río, ambos importantes acuerdos de compromiso que redefinirían el curso de la educación ambiental, integrando la realidad latinoamericana, al prestar atención a temas de pobreza, patrones de producción, y consumo y biodiversidad. A partir de la conferencia en Río de Janeiro 1992, la UNESCO ya no menciona el término educación ambiental, sino educación para el desarrollo sustentable, como una manera de acuñar éste nuevo término para beneficio de los países europeos, pues para éstos países el concepto educación ambiental indica las prácticas educativas que se habían implementado desde la década de los setentas, por lo que ahora la integración de las cuestiones sociales, económicas, culturales, reorientan sus prácticas hacia lo que actualmente tomará el lugar de la educación ambiental, esto es, la educación para el desarrollo sustentable. Sin embargo, para Latinoamérica, esto representa un gran problema, pues además de recibir el concepto de educación ambiental con alrededor de una década de retraso y tras comenzar a incorporarlo y convencer al

(2) Challenger, A. Caballero, J. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro. CONABIO, Instituto de Biología, Agrupación Sierra Madre, S.C.

sector público y político de la importancia de éste tipo de educación, ahora resulta que habrá que decirles que lo que pretendíamos incorporar está equivocado y ya cambió de nombre, por lo que la estrategia que se ha acordado para que Latinoamérica incorpore el cambio de nombre, sin dejar a medias los avances que se han obtenido, es llamar a esta práctica educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Estas conferencias y seminarios internacionales reorientan y reconstruyen la educación ambiental dirigiéndola a promover la sensibilización hacia el medio ambiente por parte de la población, de manera que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo para prevenir y resolver los problemas ambientales, por igual, en lo colectivo como en lo individual. Sus objetivos perseguirán la comprensión básica del ambiente, sus problemas y el papel del hombre dentro de los mismos y en su resolución. Se deberá trabajar hacia la adquisición de valores sociales que impulsen a la protección del ambiente; es por demás obvio el mencionar que dichos esfuerzos educativos tendrán en cuenta para su diseño y evaluación las dimensiones políticas, sociales, educativos, económicos y ecológicos.

Las actividades educativas estarán dirigidas por igual a jóvenes y adultos, individuos y a todos los grupos de la sociedad y en especial a los sectores más desprotegidos.

En su diseño, el proceso educativo estará orientado a ser continuo y permanente, interdisciplinario, tomará en consideración situaciones actuales y futuras, así como un firme enfoque a la resolución de problemas.

“Si bien los primeros tratados y conferencias internacionales proveen de un sustento teórico, es un hecho que la apropiación de sus contenidos y su aplicación en campo, deberán considerar la realidad local; el contexto (entendiendo por éste la situación económica, política, social, educativa, tecnológica, ecológica) donde se pretende intercalar dicho proyecto, de ahí que si bien la historia de la educación ambiental se recoge frecuentemente a partir de 1972, podemos afirmar que en América Latina este campo comienza a expresarse al menos una década más tarde, pero con especificidades propias; pues en lo referente a lo no formal, se enfrentó básicamente a un enfoque puramente conservacionista; esto es, programas sustentados sobre el conocimiento y conservación de una sola especie, lo cual sesga no sólo a otras especies y sus interrelaciones, sino que también ignora componentes sociales, económicos y políticos. También se enfrentó a que estos programas no formales sólo estaban dirigidos a sectores sociales muy específicos, la mayoría de las veces a clases medias urbanas. Además que esta educación ambiental, se manifestaba dentro de los medios de comunicación como notas “amarillistas” o “rojas”, buscando por demás el sensacionalismo y una “noticia que se pudiera vender”; en lugar de informar y sensibilizar a la población” (3). “Con este aspecto en mente, la presente investigación concuerda con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro 1992, pues de ésta surge un enfoque de la educación ambiental dentro del contexto de los países en desarrollo, específicamente América Latina y el Caribe, donde se relaciona la problemática ambiental con el que hacer

3. González, E. 1999. Otra Lectura a la Historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe. Revista Tópicos en Educación Ambiental, Vol. 1, No. 1, SEMARNAP, UNAM, México.

humano, cuestiona el modelo de desarrollo como causa de la degradación ambiental e incorpora la pobreza, democracia, equidad, derechos humanos, paz, etc. dentro de los problemas a resolver por medio de la educación ambiental, pues hay que recordar que en América Latina la problemática ambiental no proviene de la abundancia y el derroche, sino de la insatisfacción de necesidades básicas, que es también la causa de la desnutrición, el analfabetismo, el desempleo, la insalubridad, etc.” (4). De forma más concreta y localizada para el contexto de nuestro país, en 1994 la SEMARNAP, publica el documento “Hacia una Estrategia Nacional y Plan de Acción de Educación Ambiental”, la cuál es el resultado de una consulta entre especialistas de la educación ambiental y otras áreas afines y cuya idea principal, es el proponer un conjunto de prioridades, en tareas que se consideraron fundamentales, a efecto de propiciar un intercambio y colaboración entre grupos, instituciones y organizaciones que trabajan en cada una de dichas áreas. Este documento asume la postura planteada por González Gaudiano (1994) “que propone para la educación ambiental no formal, que se desarrolla en nuestro país las siguientes directrices para el establecimiento de lineamientos y orientaciones en materia de este tipo de educación ambiental, una tarea que en ocasiones parece imposible, pero que debe enfrentarse si se quiere lograr una mejor articulación de esfuerzos y una mayor incidencia de estos proyectos en la construcción de nuevos modelos sociales que tiendan al desarrollo sustentable, a continuación se pueden resumir algunos puntos generales de estas directrices” (5):

4. Gonzalez, E. Op. cit. 11

5. Gonzalez, E. 1994. Hacia una estrategia nacional y plan de acción de educación ambiental. SEMARNAP, México.

- a) Deben responder a las realidades en que viven los individuos y los grupos, así como en las funciones que cada uno desempeña en la colectividad.
- b) En las ciudades deberán estar encaminadas a la construcción de un marco favorable de vida basado en salud, espíritu comunitario y vinculación con la naturaleza.
- c) Deberá contribuir a formar ciudadanos con espíritu crítico.
- d) Contribuir a la toma de conciencia en relación al derecho que tenemos todos los mexicanos a un ambiente sano, así como la capacitación para el ejercicio de este derecho.
- e) Pugnar al derecho de la información en relación a los problemas ambientales a que la comunidad se encuentre expuesta.
- f) Contribuir a la construcción de sociedades sustentables y equitativas
- g) Capacitación y actualización de los educadores ambientales.
- h) Necesidad de trabajar sobre la base de una regionalización que defina áreas prioritarias a partir de factores ecológicos, sociedad, económico, étnicos, culturales, demográficos.

Considerando lo anterior, la educación ambiental es, un proceso educativo que ayude a los individuos y grupos sociales a poseer una mayor conciencia y comprensión de su ambiente y su problemática desde un enfoque que abarque sus diferentes elementos y contextos (político, social, histórico, económico, ecológico, local, global, pasado, futuro y presente); deberá promover actitudes y aptitudes que motive en los

individuos un profundo aprecio por la naturaleza y un interés por participar activamente en la resolución de dichos problemas. La finalidad de esta educación será la construcción de una sociedad más equitativa y sustentable”.

La educación ambiental no formal, y en especial la estrategia educativa que de ésta se realiza, comúnmente se le llama interpretación ambiental, una de las primeras definiciones de este tipo de educación, la describe como “una actividad educativa que ayuda a revelar los significados y relaciones a través del uso de objetos originales, de experiencias de primera mano y de maneras ilustrativas, mas que el solamente comunicar hechos” (6).

Además se ha comprobado que “la interpretación ambiental lleva a los visitantes de las áreas protegidas a una comprensión y apreciación más profunda de los recursos del lugar y su impacto sobre ellos. Esta nueva apreciación conduce a una mejor protección del recurso.

Aún en las metas de conservación más controvertidas, se pueden lograr con la ayuda de la interpretación ambiental” (7).

Esto es posible porque:

1. Complementa a la educación formal, del sistema escolarizado.
2. Aplica estrategias metodológicas y de organización flexibles y variadas.
3. Es voluntaria y está dirigida a personas de distintas edades e intereses, pues el participante se encuentra dentro del programa educativo de manera voluntaria,

6.- Tilden, F. 1977. Interpreting our heritage. Chapell Hill, University of North Carolina, U.S.A.

7.- Cuillard, J. 1981. Taller a la escuela de guardaparques. Parque Nacional Nuel Huapi, USNPS, Argentina

además que no siempre los grupos que participan son de las mismas edades, razones sociales, económicas, etc..

4. Se realiza donde se encuentran los sujetos.

“Sin embargo, este tipo de educación aún presenta retos y problemas significativos, en su tarea de enseñanza” (8):

1. Posee un discurso ambiental fuerte pero poco homogéneo.
2. Cada tendencia maneja su idea de lo que es la educación ambiental, es decir, aún no hay un conocimiento por parte de los educadores sobre objetivos, metas y características de esta educación, por lo que cada uno lleva a la práctica lo que piensa es la educación ambiental.
3. Falta de preparación en sus programas, actividades aisladas y escasamente estructuradas.
4. Tiene una marcada debilidad teórica y didáctica.
5. El plano de los aspectos afectivos y actitudinales es poco abordado.
6. La sistematización de experiencias es pobre, hay escasas investigaciones sobre el qué y cómo se aprende y el qué y cómo se enseña.
7. Buena parte de lo anterior se presentó por la falta de profesionalización de los educadores ambientales, quienes se dedican a plantear, organizar o desarrollar dichos programas.

Estos elementos propios de la educación ambiental siguen siendo en su intención válidos

8. Ruiz, R. 1995. Problemas y vacíos de la educación ambiental no formal. Encuentro Estatal de Educadores Ambientales, Michoacán, México.

y aún sobrepasados por nuevos planteamientos que sugieren la integración de un campo emergente, tal como lo describe Enrique Leff: “La construcción de una racionalidad ambiental implica la formación de un nuevo saber y la integración interdisciplinaria del conocimiento, para explicar el comportamiento de sistemas socio ambientales complejos. El Saber Ambiental problematiza el conocimiento fraccionado en disciplinas y la administración sectorial del desarrollo, para construir un campo de conocimiento teórico y práctico orientado hacia la rearticulación de las relaciones sociedad – naturaleza. El Saber Ambiental desborda a las “ciencias naturales”, para abrirse al terreno de los valores éticos, los conocimientos prácticos y los saberes tradicionales” (9)

De la Maza, J. et. al. (2003). “Concluye que las áreas naturales protegidas deberían convertirse en un espacio de aprendizaje in situ para la sociedad en general y grupos específicos, mediante la aplicación de una estrategia de comunicación, educación y conciencia pública dirigida a los diferentes actores, con un mensaje específico para cada uno, con el objetivo de buscar cambios de conducta respecto a las áreas naturales protegidas. Esto daría lugar a contar con una sociedad más participativa y a su vez, lograr un mejor aprovechamiento de los recursos tanto económicos, como humanos, un mejor manejo y operación y una evaluación continua del funcionamiento de estas áreas”.

(10)

9. Leff, E. 1998. Saber ambiental. Siglo veintiuno editores, PNUMA, México

10. De la Maza, J. et.al. 2003. Estado Actual de las Areas Naturales Protegidas de América Latina y el Caribe. PNUMA, Quercus Consultoría Ecológica S.C., SEMARNAT.

3.2. Segundo Elemento: Teórico-pedagógico de la interpretación ambiental.

El modelo teórico-pedagógico que mejor responde a las actividades de interpretación ambiental no formal desarrolladas en espacios naturales, es el cognoscitivo, puesto que uno de los puntos de partida de éstas actividades educativas, es el dar oportunidad a los participantes a entrar en contacto con la naturaleza que lo rodea y su problemática de conservación, es presentarle de primera mano la información, “enfaticando el valor del aprendizaje por descubrimiento” Bruner (11). Se considera en las actividades, que sus participantes en la mayoría de las veces, poseen un concepto del ecosistema, construido sobre información de segunda mano, que han obtenido de los medios de comunicación o bien asimilada bajo una heteronomía de los conceptos impartidos por un profesor, esto reitera la importancia de “agregar nuevas formas y quitar las antiguas, por medio de una nueva experiencia con la naturaleza misma; lo que implica una comprensión de una situación bajo una nueva perspectiva que antes no se veía” Guzmán (12); para que el sujeto pueda formular desde una perspectiva más real y con mayores elementos el objeto de la problemática, para este caso, el lugar que se pretende conservar.

Lo que se persigue, es lograr que los sujetos incorporen información de forma conceptual, que reflexionen desde una adecuada perspectiva ética su papel dentro del sistema y se propongan soluciones, cambios de actitudes y hábitos a favor de dicho sistema, se persigue “que los destinatarios puedan retener a largo plazo

11.- Bruner, J. 1986. Acción, pensamiento y lenguaje. Ed. Alianza, España.

12.- Guzmán, J. 1993. Implicaciones educativas de seis teorías psicológicas. UNAM, CONALTE, México.

cuerpos significativos de conocimiento” Ausubel (13), “por medio de un aprendizaje que modifique sus estructuras cognitivas, pues son éstas a su vez la causa de la conducta del hombre” Guzmán (14)

Actualmente los programas de interpretación ambiental se conceptualizan de acuerdo a la audiencia a que estén dirigidos, que se mueve desde un nivel de niños de preescolar (4-5 años), primaria (6-12 años), secundaria (13-15 años), hasta programas en donde se involucran familias completas (niños, jóvenes y adultos en un mismo grupo. Tilden (15), considera que “los programas educativos para niños, no deben ser una versión diluida de aquellos diseñados para los adultos, sino que deben presentar un enfoque específico al nivel del participante que se vaya a manejar”, del mismo modo Piaget (16) menciona dentro de lo que se debe considerar para un aprendizaje efectivo que “se le debe dar importancia a cada una de las etapas del desarrollo ontogénico”.

González (17). “Específicamente para los grupos escolares distinguiremos tres momentos diferentes: actividades de iniciación o previas en el aula, con la intención de conectar la actividad con los contenidos del currículo escolar. Actividades de desarrollo durante la realización de la visita y actividades posteriores, que se realizarán en el aula”.

El monitor debe procurar adaptar de forma continua los mensajes y técnicas de comunicación empleadas en sus actividades a las variables de edad, procedencia, nivel

13.- Ausubel, D. 1980. Psicología eucativa, un punto de vista cognoscitivo, Ed. Trillas, México.

14.- Guzmán, J. Ob.cit. p. 17

15.- Tilden, F. Ob.cit. p. 12

16.- Piaget, J. 1978. La equilibración de las estructuras cognoscitivas: problema fundamental del desarrollo. Madrid, Siglo XXI

17. González E., Martínez, C. Manual de buenas prácticas del monitor de naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía. Junta de Andalucía, Adapte Parques Naturales, Unión Europea.

cultural e interés de los destinatarios a los cuales se dirige. La aplicación de la actividad, como si fuera una receta rígida a cualquier destinatario, situación y condición ésta abocada al mayor de los fracasos.

En cuanto al tamaño del grupo, en cuanto sea mayor, más difícil resultará controlar y mantener la atención de todas las personas que lo forman. Por encima de 20-25 personas será necesario realizar un gran esfuerzo para controlar que alguna de las personas del grupo no se despiste o extravíe en el proceso educativo colectivo. Es importante considerar que los grupos de escolares suelen tomarse el día de excursión como un día no de clases para disfrutar, razón por la cual inicialmente pueden mantener una actitud de rechazo hacia toda actividad que les recuerde el aula de clase.

Se pretende que los procesos educativos sean “sistemáticos y organizados, que influyeran en la reestructuración de esquemas, es decir, de las unidades y sus interrelaciones” (18). “Se busca un aprendizaje significativo y no repetitivo como es tradicionalmente en la escuela, que se pueda relacionar de manera lógica y no arbitraria lo aprendido previamente con el material nuevo” (19).

Debemos considerar al momento de diseñar nuestros programas, que el aprendizaje es un proceso de asimilación y reestructuración de figuras de pensamiento, que se realiza sobre estructuras previas y que llevan al individuo de situaciones de equilibrio a situaciones de desequilibrio, al enfrentarse al planteamiento de un problema o situación desconocida; y que “estas situaciones son necesarias para que los alumnos reciban un mensaje significativo” Guzmán (20).

18.- Aguilar, J. 1988. El enfoque cognoscitivo contemporáneo. Fac. Psicología UNAM.

19.- Ausubel, D. Op.cit. p. 18

20.- Guzmán, J. Op. cit. p.17

En cuanto al papel del maestro, que en el caso de la interpretación ambiental en las áreas naturales protegidas, es comúnmente llamado intérprete y debe resentar las características descritas por Guzmán (21) “ofrecer materiales organizados, interesantes y coherentes, hacer amena y activa la clase, debe lograr un aprendizaje significativo”. Para esto también es necesario comprender las necesidades y procesos internos que posee al participante, pues éste “Deberá estar preparado para aprender, su estructura cognoscitiva debe ser evaluada de antemano, pues durante el proceso se utilizará como apoyo y cimiento del nuevo aprendizaje; así también de esta manera el material que se le presente estará a un nivel apropiado, para facilitar su interiorización”. Ausubel (22).

“La información presentada deberá responder al interés y curiosidad del alumno, deberá tener cierto misterio o reto para promover el deseo de aprender. El intérprete deberá saber cuándo o cómo promover conflictos cognoscitivos en los alumnos, para inducir a estados de desequilibrio que les motiven a aprender o interesarse en determinados contenidos”. Guzmán (23).

“El reto del intérprete es encontrar un equilibrio entre las demandas de los usuarios sin que éstos creen o provoquen pérdidas irreversibles a los recursos naturales. Además debe poner especial interés en mantener un equilibrio entre la conservación de dichos recursos, su explotación y las expectativas de desarrollo de la población local” (24).

21.- Guzmán, J. Op. cit. p. 17

22.- Ausubel, D. Op. cit. p. 18

23.- Guzmán, J. Op. cit. p. 17

24.- González, E. Op.cit. pag. 18

El intérprete de la naturaleza debe:

1. Presentar la información de forma atractiva y satisfactoria para los intereses y preocupaciones del público, empleando distintos recursos de motivación inicial en función de las características psicológicas y edad de los visitantes.
2. Ofrecer una información creíble, fácil de asimilar, relevante y estructurada en bloques de mensajes simples, empleando un tono positivo, evitando el empleo innecesario de tecnicismos y explicaciones eruditas.
3. Cultivar el sentido del disfrute, fomentar el sentido del humor, emplear técnicas de provocación, extrañamiento, emoción, usando metáforas y analogías para ejemplificar situaciones con experiencias personales de los visitantes.
4. Es un intermediario humano que ayuda a descubrir, sentir, disfrutar y conocer los valores naturales de los espacios protegidos en aras de aumentar la conciencia ambiental de los ciudadanos y de esta manera favorecer su conservación y mantenimiento.
5. No debe ocultar e ignorar los problemas ambientales de cada espacio natural con los visitantes, sino que los empleará como parte de su programa educativo, desde un planteamiento ni sectario, ni partidista.
6. El intérprete debe tener presente que la educación ambiental es una corriente de pensamiento crítico, que parte del supuesto de que los problemas ambientales están causados no tanto por la tecnología y el acelerado progreso de la sociedad cuanto por los modos de vida y los usos que hacemos de la misma

Por lo tanto, los problemas ambientales no son problemas de los ciclos y espacios naturales sino problemas derivados de la presión que ejerce el ser humano sobre ellos.

La metodología de las actividades de interpretación deben incluir contenidos afectivos y cognoscitivos, debe lograr el aprendizaje a través de lo que ocurre alrededor del individuo y el cómo puede éste intervenir dicha realidad, “La resolución de problemas reales se constituye en una de las estrategias educativas más eficaces” Novo (25).

Marcen (26), “Propone que la educación ambiental posea las siguientes características: interdisciplinar, sensibilizadora, sugerir comportamientos adecuados para el cuidado del medio ambiente, incluir las variables físicas, humanas, históricas, socioeconómicas, dentro del concepto de ambiente, facilitar el dominio de conceptos de espacio, tiempo y sistema”.

Como menciona Guzmán (27). “La evaluación tiene un papel crucial para mejorar la enseñanza, para detectar sus aciertos y errores”. Por lo que es necesario enfocar esfuerzos a un proceso de evaluación bidireccional, es decir hacia aquellos visitantes que han participado en nuestros programas educativos, para detectar en ellos cómo se efectúa el proceso de aprendizaje y cuál la influencia o cambios que han provocado dichos programas. De igual forma la evaluación deberá hacerse hacia adentro

25.- Novo, M. 1988. Educación ambiental. ANAYA, Ciencias de la Educación, España.

26.- Marcén, C. 1989. La educación ambiental en la escuela. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, España.

27.- Guzmán, Ob. cit. p.17

de los programas, de manera que nos indique sus carencias y fallas, para poder reorientarlos.

Se comparte la opinión con aquellas posturas pedagógicas que consideran el medio natural cómo el mejor lugar para desarrollar un proceso de enseñanza – aprendizaje, tal vez no cómo en el sentido estricto que menciona el proceso histórico del utopismo ambiental de la educación, sino más bien desde una perspectiva de la educación ambiental no formal, pues desde aquí y considerando que el proyecto de investigación se desarrolla en un parque natural, es casi imposible estar en desacuerdo con tal afirmación, pues en la práctica se puede observar que las ventajas que ofrece el desarrollar actividades educativas en el medio natural son:

1. Ruptura de la rutina escolar, lo que permite al estudiante permanecer más alerta a lo que le rodea, inclusive las mismas actividades educativas no formales.
2. Motiva el descubrimiento y la exploración del mundo que rodea al estudiante, alimentando su capacidad de cuestionamiento.
3. Ejemplifica de primera mano, aquellas interrelaciones que en el salón de clase sólo pueden ser vistas a través de ilustraciones.
4. Esta experiencia de primera mano, predispone al estudiante a una sensibilización más significativa, al usar al máximo todos sus sentidos y al estar completamente inmerso en el medio al que se hace referencia.
5. Le da la oportunidad al participante de presenciar en el lugar mismo, los procesos de degradación y sus fuertes consecuencias.

La naturaleza como recurso didáctico ha sido incorporada por las escuelas pedagógicas mas innovadoras, en forma de excursiones, convivencias en entornos naturales; así lo manifiestan aquellas corrientes educativas que sustentan programas de formación escolarizada como las llamadas escuelas Montessori y escuelas constructivistas, las cuales usan el entorno natural como parte de sus herramientas didácticas.

3.3 Tercer Elemento: Desarrollo sustentable.

Al paso del tiempo y de la comprensión del papel que juegan los modelos de desarrollo actuales en la modificación de nuestro ambiente, mucho se ha avanzado desde la perspectiva teórica, ahora, el gran problema al que nos enfrentamos es cómo concretamos toda esta teoría a la práctica diaria; por dónde comenzamos para que nuestras actividades estén dirigidas a la búsqueda del llamado desarrollo sustentable. Cuál es la tarea de cada una de nuestras instituciones para contribuir a alcanzarlo. Tarea no poco sencilla, pero apremiante, inclusive desde el punto de vista de los espacios naturales protegidos, los cuales sin duda ofrecen un enorme potencial para apoyar a alcanzar dicha meta, pero también poseen un gran desconocimiento y confusión sobre como integrarlo a sus labores cotidianas. Por lo pronto a continuación se desarrollan algunos elementos y postulados del desarrollo sustentable, que darán sustento a la tarea de incorporar su práctica.

Bifani (28) “Menciona que desarrollo sustentable, es un concepto que aparece en los años sesentas, a causa del crecimiento desarrollista, que sólo ha considerado el elemento económico y aunque en la actualidad se manejan alrededor de 33 diferentes definiciones, su origen viene de la definición inglesa para la palabra “sustainability” la cual hace referencia a un proceso que ha alcanzado su madurez, un proceso cualitativo, que avanza salvando diversos obstáculos. Que es dinámico, que está y por sí mismo se mantiene en movimiento”.

28. Bifani, P. 1997. Medio ambiente y desarrollo. Universidad de Guadalajara, 3ª. Edición. Jalisco México.

El desarrollo sustentable no es un término que sólo se refiere a lo económico, tiene que ver con la conservación de los recursos naturales incluyendo lo social, político, tecnológico, educativo y cultural. Medir el desarrollo sólo en términos económicos implica una visión unilateral de la realidad, muy alejada del sistema natural complejo al que la sociedad se enfrenta, el desarrollo sustentable es una sucesión de compromisos entre lo natural, político, económico y social; se trata de una visión a un futuro de largo plazo, implica solidaridad de las presentes generaciones con las sucesivas.

“El nuevo concepto de desarrollo sustentable, está dirigido a enfrentar los desafíos tanto de los males sociales del modelo de desarrollo industrial como de su problemática ambiental y de uso de recursos. Vale la pena destacar que en México se ha desatendido en gran medida la exposición pública y el debate del concepto desarrollo sustentable, de modo que se tiene un atraso de quizás una década respecto a Europa. El propio concepto de desarrollo sustentable parece eludir una definición exacta, y es aún más difícil llevarlo a la práctica, ya que exige cambios radicales en los esquemas actuales individuales de consumo y en la aspiración de obtener incrementos continuos de riqueza material personal” (29).

La pobreza refleja un fracaso social y económico, la presión hacia los recursos naturales no siempre depende tanto del número poblacional, sino de lo que esta población consume de la naturaleza y en particular de cómo se apropia de ella. El actual modelo económico nos ha acarreado entre otros problemas:

29.- Challenger A. et.al. Op.cit. pag. 9

1. Una polarización de los recursos económicos, es decir, distribución inequitativa de las riquezas, formando polos de extrema riqueza y pobreza.
2. Un uso desmedido de los recursos, sin consideración hacia su cuidado o renovación, lo que los agota rápidamente.
3. Un estilo de vida que remarca los valores superfluos del materialismo, consumismo y opulencia como el estilo de vida exitoso.
4. Prepondera la vida urbana a la rural.
5. Promueve la transferencia de tecnologías de los países desarrollados a los países en desarrollo, sin considerar sus diferencias ambientales.
6. Los países desarrollados condicionan su apoyo económico hacia los países en desarrollo a tasas de interés impagables, con proyectos a la conveniencia de los primeros, sin importar el sacrificio cultural y ambiental del país en desarrollo.
7. Amenaza con socavar el futuro de los sistemas económicos y productivos en lo que se basa la propia civilización industrial moderna.

Annan (30) “Presenta en un comunicado anterior a la Cumbre de Johannesburgo 2002, en que el agua y saneamiento, energía, salud, agricultura y diversidad biológica, son las cinco esferas fundamentales en que pueden y deben obtenerse resultados concretos en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable. Es necesario hacer nuevos esfuerzos porque el modelo actual de desarrollo que ha dado privilegios y prosperidad a aproximadamente el 20 % de la humanidad, también ha cobrado un

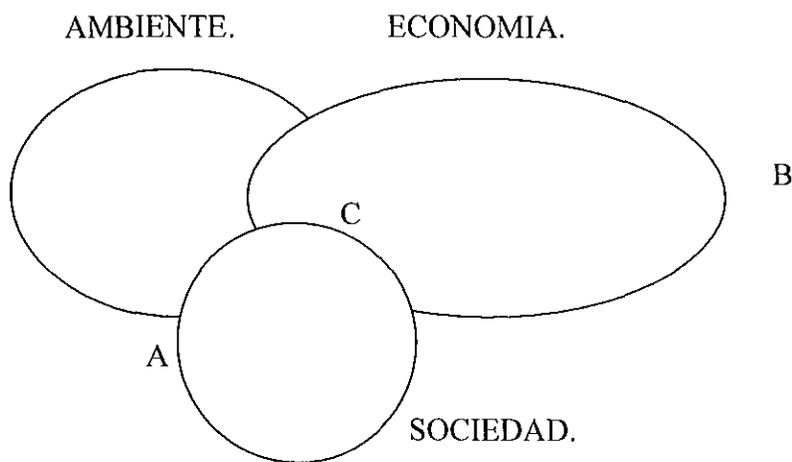
30. Annan, K. 2002. Informe de la Organización de Naciones Unidas, Cumbre Internacional para el Desarrollo Sustentable, Johannesburgo, Sudáfrica.

precio alto en el deterioro del planeta y agotamiento de recursos. Los tres componentes del desarrollo sustentable, el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección al medio ambiente son pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente. La erradicación de la pobreza y la modificación de las modalidades insostenibles de producción consumo, así como la protección y ordenación de la base de recursos naturales, del desarrollo económico y social, son objetivos generales y requisitos esenciales del desarrollo sustentable”.

“La cumbre de Johannesburgo, no era un espacio para volver a discutir la Agenda 21, sino para desarrollar un plan de instrumentación para la misma, poniendo tiempos de compromiso, metas, plazos y vincular estos pasos con las pasadas conferencias. Johannesburgo no fue una conferencia para hablar de medio ambiente, más bien era para discutir el destino del mundo. Se manejaron tres ejes principales: Erradicación de la pobreza, modificación de patrones de producción y consumo y protección del medio ambiente.

Para la cumbre de Johannesburgo, lo relacionado con la educación no estaba en discusión, se dio por acordado y otros fueron los temas prioritarios. Las metas de la educación se dejaron para ser tratados por los países menos desarrollados, dándose por un hecho que las cuestiones generales de educación en estos países no necesitaba modificarse, dicha omisión ahora los libera de integrar temas prioritarios para el desarrollo sustentable.

Actualmente los países en desarrollo, equivalente a tres quintas partes de la población mundial (360 millones de personas) consumen el 1.4 % de los recursos del planeta, los países desarrollados, que equivalen a otra quinta parte (120 millones de personas) consumen el 82.4 % de los recursos planetarios; es decir, viven en la sobre opulencia. La quinta parte restante (120 millones de personas), consumen el 16.2 % de los recursos, éstos equivalen a los países llamados en transición. Si seguimos con el actual modelo de desarrollo, para cuando los países rezagados lleguen a ser desarrollados, necesitaremos los recursos de 4 o 5 planetas para satisfacer su demanda. Desde donde se vea, éste no debe ser el camino a seguir para un futuro sustentable”. González (31). El siguiente diagrama representa el desarrollo sustentable.



- A) La intersección de dos áreas es difícil definir, identificar, y medir. Es decir, no es posible establecer límites fijos.
- B) El tamaño de cada esfera es distinto, éste depende de en qué lugar del planeta se esté aplicando la gráfica, pues en algunos

31. González, E. 2002. Taller Ambiente y Desarrollo Sustentable. Herramientas de Capacitación. Secretaría de Educación, SEMARNAP, UICN, Monterrey, México.

lugares es más preponderante una variable u otra. Por ejemplo, no son iguales los aspectos económico, sociales y ambientales de los Estados de Nuevo León y de Chiapas.

- o C) El centro del diagrama, es decir, la conjunción entre los tres factores representa la Sustentabilidad.

No existe un modelo de desarrollo sustentable que se pueda aplicar en general a todas las regiones del planeta, pues las situaciones social, económica, tecnológica, política, cultural y ambiental son muy diferentes en todo el mundo. Cada región debe definir sus propios objetivos y prioridades para crear su propio modelo local de desarrollo sustentable. Lo que se puede aplicar de manera general son criterios, que consideran variables generales a tomar en cuenta. Por ejemplo, para América Latina, la principal prioridad deberá ser buscar estrategias para superar la pobreza, en cambio para los países desarrollados su principal prioridad es elevar o mantener la calidad de vida. Bifani (32).

Todos los instrumentos y reglamentos políticos formulados para lograr el desarrollo sustentable, deben basarse en tres principios fundamentales:

1. La actividad económica debe enfocarse a la satisfacción de las necesidades básicas de la gente.
2. La tecnología debe ser lo más eficiente de que se disponga en cuanto a impacto ecológico y consumo de recursos.

32.- Bifani, P. Op.cit.p. 25

3. Debe llevarse a cabo, en una escala lo más grande posible, una rehabilitación ecológica (en especial suelo) y una restauración ecológica (particularmente la reforestación con plantas nativas). Challenger (33)

Después de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, efectuada en Johannesburgo y con motivo de los escasos avances en materia de desarrollo sustentable, la Organización de Naciones Unidas, propone la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014 y designa a la UNESCO, como el organismo rector para ésta década, la intención de esta propuesta es redoblar esfuerzos y sacar adelante los rezagos que alguna vez se habían planteado en la conferencia de Río 1992, para ser cumplidos al año 2002.

A su vez la UNESCO identifica y propone temas prioritarios para ser considerados durante la década (34):

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| - Reducción de la pobreza | - Equidad de género. | - VIH |
| - Promoción de la salud | - Consumo sustentable | - Agua. |
| - Medio Ambiente | - Turismo sustentable. | - Gobierno |
| - Economía de mercados | - Derechos humanos. | - Biodiversidad |
| - Conocimiento indígena | - Medios de comunicación | - Paz y seguridad |
| - Prevención de desastres | - Urbanismo sustentable. | - Cambio climático |
| - Responsabilidad corporativa | - Comprensión intercultural | - Desarrollo rural |

33.- Challenger, A. et.al. Op.cit. pag. 9

34. UNESCO, 2004. Decenio de la educación para el desarrollo sustentable. Portal.unesco.org/education

El estrecho y todavía incompleto camino hacia el desarrollo sustentable, se ha tornado al gran presente en los discursos políticos y ambientales, se ha incorporado a manera de moda, con evidente desconocimiento de sus postulados, ejes rectores, sentido de avances y sus costos. Pareciera ser, que el solo hecho de mencionar la frase dentro del discurso, éste se aplicará a la realidad como por arte de magia, nada mas alejado de la realidad y mas cercano a la evasión de una realidad que no se comprende. Sin embargo, al igual que en todas las esferas del que hacer humano, la comprensión de éste modelo de desarrollo alternativo en la educación e interpretación ambiental dentro de las áreas naturales protegidas es de suma importancia, pues nos permitiría vencer el gran abismo que pareciera haber entre el discurso y la práctica, y de esta manera comenzar a establecer directrices claras y específicas, que nos indiquen los pasos a seguir desde los esfuerzos educativos no formales de nuestros centros de trabajo, las áreas protegidas; con nuestra colaboración en la gran meta del desarrollo sustentable de nuestra localidad de influencia.

La presente investigación propone un concepto de desarrollo sustentable, aplicable desde la vida cotidiana de cada individuo en sus actividades e interrelaciones económicas, sociales y ambientales; que considere su responsabilidad hacia el uso de bienes, el respeto y la búsqueda de su calidad de vida y su participación en el alcance de la de sus semejantes, y una reintegración de su persona como parte y no como cabeza dentro del ambiente.

La tarea de la educación ambiental para ayudar a incorporar éste estilo de vida

sustentable será de hacernos concientes de la necesidad de adoptar éste tipo de comportamientos, ayudarnos a conocer los procesos humanos que ponen en peligro el equilibrio entre los factores económicos, sociales y ambientales; y motivarnos e indicarnos alternativas de participación posibles y alcanzables, desde la perspectiva individual y grupal hacia un desarrollo sustentable.

Como siempre, no se trata de un reto sencillo pero sí importante, el ubicar cuáles son las tareas específicas y las metas que debemos alcanzar como centros de educación ambiental, en el gran y complejo esquema del desarrollo sustentable.

3.4. Las áreas naturales protegidas y la educación ambiental.

3.4.1. Áreas naturales protegidas (ANP) en México.

A partir de las crónicas de los conquistadores y de investigaciones arqueológicas hoy se sabe que las culturas mesoamericanas y andinas fueron las que dejaron testimonio del manejo y conservación de los recursos naturales. La cosmogonía de la cultura maya (México, Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador) centraba la relación sociedad-naturaleza en el uso del espacio natural para la satisfacción de sus necesidades, sin la destrucción del mismo, es decir, lo que hoy calificamos como sustentabilidad. Los testimonios más abundantes de esto, corresponden a la cultura mexicana (norte de mesoamérica), particularmente el centro de México, desarrollada por los aztecas. Se sabe que durante los gobiernos de Moctezuma y Netzahualcoyotl, se establecieron diversos jardines botánicos, zoológicos y zonas de protección de bosques circundantes al Valle de México. La época colonial se caracterizó por el uso intensivo y depredador de los recursos naturales. Es el inicio de la modificación de los ecosistemas naturales a grande escala debido a la introducción de la ganadería y los monocultivos, la extracción irracional de madera, para las explotaciones mineras, la explotación de maderas preciosas, patrones que se mantuvieron hasta muy avanzado el siglo XX.

México establece su primer área protegida en 1899, el Bosque Nacional el Monte Vedado del Mineral El Chico Hidalgo (35).

35. De la Maza, J. et.al. 2003. Op.cit pag. 16.

Sin embargo el primer intento importante en México para conservar el ambiente natural del país ante el avance del desarrollo se culminó con la red de parques nacionales que Miguel Angel Quevedo creó durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, durante la primera mitad del siglo XX (36)

Actualmente nuestro país cuenta con 154 áreas protegidas, las cuales cubren más de 18.7 millones de hectáreas, entre las cuales se encuentran ecosistemas vitales, especialmente costeros y marinos, así como especies clave (37).

Sin embargo, la creación de reservas naturales es, en un sentido muy real, uno de los factores que contribuyen a la destrucción de la mayor parte del ambiente, es decir, todo lo que queda fuera de esas reservas. En este sentido, las áreas de vegetación que no han sido designadas específicamente como reservas, se consideran “no desarrolladas” y disponibles para cualquier forma especializada de uso de la tierra. Por lo tanto, debe quedar claro, a largo plazo, las áreas protegidas –por lo menos en la escala que permiten las actuales- conservarán los recursos ecológicos y bióticos sólo como fragmentos relictos de sistemas mucho más extensos. Esas reservas se volverán el equivalente de “museos” naturales en los que los procesos ecológicos en gran escala, como las migraciones de poblaciones, las interacciones dinámicas ente especies y hasta la propia evolución –fenómenos que sólo son posibles cuando existen áreas muy extensas con distinto tipo de vegetación interconectados- se habrán suspendido en menor o mayor

36. Challenger, A. et.al. Op.cit. pag. 9

37. CONANP, 2005. Informe de Logros 2005 de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, México.

grado. Además, los inevitables procesos de pérdida de especies y de entropía natural acabarán por socavar la integridad de las comunidades bióticas protegidas. (38).

3.4.2. Historia de Parque Chipinque.

Desde hace muchos años, el área conocida como Chipinque, ha formado parte de los atractivos naturales del área metropolitana de la ciudad de Monterrey, visitantes de la misma ciudad, de otros lados del país e inclusive del extranjero han visitado Chipinque con la intención de buscar recreación familiar, un espacio para el deporte o bien un lugar para encontrar paz espiritual. Originalmente la tenencia de la tierra pertenecía a una familia, y en 1990 decidieron dividirla en lotes y venderla para realizar un fraccionamiento habitacional, sin embargo con la denuncia de los mismos visitantes y los vecinos colindantes al área, se logró ejercer presión sobre el gobierno del Estado, para evitar que dicho paraje se perdiera, transformándose en una zona residencial. Para 1991, el gobierno del Estado intervino para tomar la dirección del manejo del área, la cuál seguiría adelante como parque recreativo. Sin embargo, la tenencia de la tierra aún pertenecía a su dueño original, aunque ya para éste tiempo, se encontraba bajo proceso judicial, para buscar su expropiación a favor del gobierno. Después de un discutido proceso legal por definir, el propietario de la tierra, se dio el fallo en contra de la iniciativa de expropiación del gobierno.

En poco tiempo el mismo gobierno del Estado de Nuevo León, convocó a los representantes más fuertes de la iniciativa privada radicada en Monterrey, para que

38. Challenger, A. et.al. Op.cit. pag. 9.

juntos formaran un patronato administrativo para la adquisición de la tierra, fue de esta manera como después del pago por la misma, queda constituido el 30 de Julio de 1992, la figura legal del Patronato del Parque Ecológico Chipinque A.C., cuyo principal misión en la administración de las 1,625 hectáreas del parque, como un lugar para la recreación y conservación de sus recursos naturales. A partir de ése momento Chipinque inició su crecimiento y fortalecimiento como un área ejemplar y pionera en el país, por sus labores de vigilancia a cargo de su grupo de guardaparques, manejo y restauración de recursos naturales y sus programas de educación ambiental dirigidos hacia los diferentes sectores de la sociedad.

Acerca de esto último, Chipinque ha construido diversos equipamientos para el desarrollo de las actividades de interpretación ambiental, pues a través de los años se han incorporado como herramientas para las labores educativas dos rutas para senderos guiados, dos rutas de senderos autoguiados, un centro de visitantes, áreas de exhibición, salones para clases, un teatro al aire libre, un área de cobertizo para pláticas al aire libre; sin mencionar las instalaciones para el trabajo de planeación y preparación del personal encargado de realizar las actividades.

3.4.3. Caracterización biofísica del Parque Chipinque.

El Parque Ecológico Chipinque se localiza sobre las montañas de la sierra madre oriental, dentro de los límites del parque nacional Cumbres de Monterrey, entre las coordenadas latitud norte 25° 33' y 25° 35', longitud oeste 100° 18' y 100° 24', posee

una extensión territorial de 1,639 hectáreas y representa el 23 % de la extensión territorial del municipio de San Pedro Garza García (1,025.97 ha) y una mínima parte del municipio de Monterrey (613.03 ha) en el Estado de Nuevo León. Posee elevaciones que oscilan entre los 800 a 2200 metros sobre el nivel medio del mar.

El relieve del parque está formado por sierras y planicies donde sobresale el cambio de dirección de la sierra madre oriental de norte-sur a oeste-este. Los suelos presentes en el área son litosoles y rendzinas muy someros, aunque se encuentran formando asociaciones con otros tipos de suelos que varían de un sistema de toposformas a otro. Estos dos tipos de suelo se encuentran alternando con abundantes afloramientos rocosos sobre calizas que constituyen los principales macizos serranos que desarrollan la vegetación con pendientes moderadas.

De acuerdo con la clasificación climatológica el parque se localiza en una zona con clima semiseco y semicálido. La temperatura media anual varía entre 18 y 20 °C, con una oscilación térmica entre 14 y 16 °C, una mínima de 13 a 18 °C en los meses de mayo, junio y julio y una media máxima de 30 °C, con una mínima media en los meses de noviembre, diciembre y enero de 9 °C y una media máxima en los mismos meses de 21 °C. La precipitación es de 300 a 500 mm. en mayo, junio y julio; y de 100 a 125 mm. en noviembre, diciembre y enero con una humedad relativa de 30 a 50 %.

En cuanto a su vegetación el parque se compone de dos tipos de comunidades vegetales predominantes, bosques templados subhúmedos y matorral submontano. En el bosque de pino se encuentran especímenes entre los 10 y 20 metros de altura con dos

especies predominantes pino rojo (*Pinus teocote*) y pino blanco (*Pinus pseudostrobus*). En el bosque de encino existen seis especies entre los 15 y 20 metros de altura (*Quercus rysophylla*, *Q. polymorpha*, *Q. virginiana*, *Q. canbyi*, *Q. laceyi*, *Q. laeta*). El matorral submontano cubre las partes bajas del parque a diferencia de los bosques de encino-pino que se encuentran en los taludes superiores. Las especies más abundantes en el matorral son la anacahuita (*Cordia boissieri*), chaparro prieto (*Acadia rigidula*), cenizo (*Leucophyllum frutescens*), duraznillo (*Cercis canadensis*), aguacatillo (*Persea pachypoda*), cedro blanco (*Juniperus flaccida*), cerezo negro (*Prunus serotina*), alamillo (*Platanus occidentales*), nogal encarcelado (*Juglans mollis*), lantrisco (*Rhuss vierns*) entre otras especies (39).

El parque alberga la fauna típica representativa de la sierra madre oriental, dentro de los invertebrados que en él habitan se conoce que posee 203 especies de mariposas diurnas con representación de las siguientes seis familias: Papilionidae (15 especies), Pieridae (22 especies), Lycaenidae (29 especies), Rionidae (8 especies), Nymphalidae (56 especies), Hesperidae (73 especies); lo que representa el 50 % de la lepidoptero fauna del Estado de Nuevo León (40). Posee alrededor de 19 especies de reptiles y anfibios, entre los cuales podemos mencionar a la ranita verde (*Hyla miotympanum*), lagartija rasposa (*Sceloporus sp*), cascabel de diamantes (*Crotalus atrox*), cascabel de las rocas (*Crotalus lepidus*), coralillo (*Micrurus fulvius*) (41).

39.- Nájera, R. 1997. Caracterización ecológica del Parque Ecológico Chipinque, Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. México.

40.- Flores, R. Rivas, N. 2005. Inventario preliminar de mariposas diurnas del Parque Ecológico Chipinque. Coordinación de Educación y Vida Silvestre, Parque Chipinque, México.

41.- Lazcano, D. 1999. Diversidad y riqueza herpetológica del Parque Chipinque. Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. México.

En cuanto a las aves, se han reportado un total de 115 especies dentro del parque, algunas de ellas especies amenazadas o sujetas a protección especial por la Norma Oficial Mexicana como la Aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), Clarín jilguero (*Myadestes occidentales*), Gavilán coludo (*Accipiter striatus*), Aguililla de Swainson (*Buteo swainsoni*), Aguililla aura (*Buteo albonotatus*), Buho carnudo (*Bubo virginianus*), Tecolote serrano (*Glaucidium gnoma*) (42).

Chipinque también es hábitat para 28 especies de mamíferos, los cuales se encuentran representados por las siguientes familias Carnívora (11 especies), Quiróptera (5 especies), Rodentia (5 especies), Artiodáctila (2 especies), Insectívora (2 especies), Didelphimorphida (1 especie), Xenarthropoda (1 especie), Lagomorfo (1 especie). Los mamíferos presentes en el parque y que se encuentran protegidos dentro de la Norma Oficial Mexicana son el Jaguarundi (*Herpailurus yaguaroundii*) como amenazada y el Oso negro (*Ursus americanus*) como especie en peligro de extinción (43).

3.4.4. Educación ambiental en las ANP.

Actualmente muchas de las áreas naturales protegidas en nuestro país cuentan con un documento rector que se llama plan de manejo, dicho plan, contiene las estrategias principales para alcanzar el objetivo de conservación y manejo de un área determinada. Una de dichas estrategias es la que se encuentra relacionada con las acciones de educación y comunicación ambiental.

42.- Rivas, N. 2005. Estudio comparativo de la ornitofauna de tres zonas del Parque Chipinque. Facultad de ciencias biológicas, U.A.N.L. México.

43.- Juárez, L. 2003. Diversidad mastofaunística del Parque Chipinque. U.N.A.M.

La educación ambiental que se desarrolla dentro de las áreas naturales protegidas tiene un valor fundamental en la protección de la misma, pues constituye el puente entre el área y sus visitantes y pobladores, por medio de ésta es que los usuarios del lugar pueden conocer la problemática del lugar, sus objetivos prioritarios, los esfuerzos que desde la administración de la misma se están llevando a cabo para protegerla y la importancia y las acciones específicas para su participación activa en la conservación de la misma.

Esta educación ambiental, también recibe el nombre de interpretación ambiental, a manera de una traducción de la palabra en inglés para la misma actividad “interpretation”, los inicios de esta actividad se trasladan al año de 1889, con Enos Mills uno de los primeros intérpretes y guías de montaña el cual desarrolló su actividad en el Rocky Mountain National Park, en el estado de Colorado en los Estados Unidos, él cuál definió su actividad como “Un guía de la naturaleza (intérprete), es un naturalista que puede guiar a otros hacia los secretos de la naturaleza, un intérprete no necesariamente es una enciclopedia andante. El intérprete promueve el interés por medio de explicar grandes principios de manera creativa e informativa”(44)

La interpretación ambiental se apoya de diversas técnicas didácticas para atrapar la atención de su público, para transmitir información significativa y para motivar a su audiencia hacia la participación activa en la protección de las áreas naturales. En México se utilizan diferentes modalidades de éstas técnicas didácticas, entre las más importantes

44. Regnier, K. Gross, M. Zimmerman. 1992. The interpreters guidebook, Techniques for Programs and Presentations. UW-SP Foundation Press, Inc. University of Wisconsin. U.S.A.

podemos mencionar las siguientes: visitas guiadas, actividades en escuelas, conferencias, seminarios, pláticas, centros de interpretación ambiental, exhibiciones, venta de souvenirs y artesanías, difusión de publicaciones, cuentos para niños, senderos interpretativos, ferias comunitarias y regionales, series radiofónicas. (45)

45. De la Maza, J. et.al. 2003. Op.cit. pag. 16.

4. METODOLOGÍA.

La idea central del presente trabajo, es realizar una reflexión sobre la actual práctica educativa de las visitas guiadas en el Parque Chipinque, es decir, a más de diez años de su evolución, sus cambios en los contenidos que han integrado a los programas más importantes, su base de desarrollo, sus alcances en la comunidad, el tipo de personas a los que se dirigieron y su aportación a la conservación del área. Todo esto desde la perspectiva crítica y propositiva, a la luz de tratados como el Esquema Internacional de Naciones Unidas para el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014 y la Agenda 21, en su capítulo 36, en los cuales se enuncian las características de la educación para el desarrollo sustentable.

En este sentido se utiliza una sistematización de procedimientos sobre la investigación que se concretan en:

1. Seleccionaron por análisis aquellos programas educativos que reúnan las siguientes características:
 - a. Antigüedad: permanencia y evolución en su diseño y operación a través de los años.
 - b. Importancia: que provea una importante, poderosa y versátil herramienta de interpretación ambiental.
 - c. Periodo de uso: prolongado a través de los diferentes tiempos de un año.

- d. Concurrencia: que se encuentre dentro de los programas más concurridos y preferidos por el público visitante del parque.
2. Una revisión histórica documental que reveló la trayectoria del diseño y operación del programa y acciones de educación e interpretación ambiental seleccionados, incluyendo:
- a. Ejes y criterios de integración del programa.
 - b. Temas y sus contenidos.
 - i. Relevancia local.
 - ii. Inclusión de temas referentes al desarrollo sustentable.
 - iii. Aplicación de resolución de problemas.
 - c. Metodología pedagógica aplicada: animación, conferencia o sendero guiado, sensibilización, arte, drama, debate.
 - d. Caracterización de su audiencia:
 - i. Número de personas atendidas.
 - ii. Rangos de edades, nivel escolar.
 - iii. Tipo de escuela: pública, privada.
 - iv. Sector de la ciudad de dónde provienen.
3. Las acciones efectuadas en el programa se escudriñaron basados en los siguientes enunciados tomados de las características clave de la educación para el desarrollo sustentable (46) y de la Agenda 21 (47):

46.- UNESCO, 2004. United nations decade of education for sustainable development 2005-2014, draft international scheme. UN.

47.- PNUMA, 1992. Agenda 21, Conferencia de naciones unidas para el medio ambiente y el desarrollo, Río de Janeiro, Brasil. ONU.

- a. Inclusión del tema de desarrollo sustentable, en todas las actividades y no como tema aislado.
- b. Multimetodológico, aplicando diferentes metodologías pedagógicas que faciliten el proceso de aprendizaje.
- c. Incluya los temas prioritarios para la perspectiva ambiental: agua, energía, agricultura, biodiversidad, cambio climático.
- d. Inclusión de género y de todos los integrantes de la comunidad (rango de edades).

5. RESULTADOS Y DISCUSIONES.

5.1. Selección del Programa Educativo.

Desde el inicio de la interpretación ambiental en Parque Chipinque en diciembre de 1993, se han desarrollado diversos programas educativos, algunos de ellos con el paso del tiempo no han permanecido, otros con los años se han modificado y se han fortalecido. De igual manera lo que en un principio parecía ser un programa independiente vino a ser parte más adelante de un programa mayor, de manera general podemos decir que los programas educativos en Parque Chipinque son los siguientes:

a. Pizarrones Interpretativos.

Metodología: desplegados escritos de gran formato.

Audiencia: dirigido a visitantes en general, con la capacidad de leer.

Contenidos: manejan básicamente dos tipos de temas, 1) Los informativos: aquellos que dan información al visitante acerca de los valores naturales (flora, fauna y abióticos) su importancia y problemática que enfrentan, por ejemplo la presencia de oso negro en el parque, importancia de los invertebrados para el bosque. 2) Los regulatorios: aquellos que tocan temas relacionados con el reglamento del parque, que explican el por qué se les pide seguir alguna instrucción y pide de su colaboración para que el área se encuentre en perfecto estado, por ejemplo el por qué no se permiten mascotas en el parque, o por qué algunas veredas se encuentran cerradas.

Descripción: este programa usa instalaciones a manera de pizarrones de avisos (de una medida aproximada de 1.5 x1.5 mts.) los cuales se distribuyen en las áreas del parque con mayor visitación o bien a la entrada de las veredas más concurridas. Se usa un desplegado de cartón y papel de tamaño grande, con un diseño sumamente atractivo, que conjuga colores, información (por lo general dos cuartillas en tamaño de letra 32) e ilustrado con fotografías y/o dibujos (comúnmente entre un mínimo de 5 y un máximo de 9 ilustraciones, de un tamaño de entre 21 x 14 y 28 x 21 cm.). De esta forma se llega al paseante con información que lo mantiene actualizado sobre que está realizando la administración del parque para su conservación. Este programa interpretativo es el más antiguo de Parque Chipinque, inició en Febrero de 1994.

b. Exposiciones Educativas de fin de semana.

Metodología: diálogo participativo y materiales escritos.

Audiencia: principalmente familias

Contenidos: temas relacionados con los valores naturales del área.

Duración: de 30 a 45 min.

Costo: la actividad manual al final de la plática es opcional y costaba \$10 (Diez pesos 00/100 M.N.) Descripción: esta actividad está orientada a proveer un programa educativo entre aquellos visitantes de fin de semana, es decir durante los días de más visitación del parque. Actualmente cuenta con un área techada para realizar la actividad, ésta se conoce como la Cabaña de Don Toño.

Para comenzar la exposición de tema, se sale a invitar a los visitantes a participar de éste, lo cuál quiere decir que la gente se acerca por su propio interés o curiosidad para participar del programa, a continuación se realiza una exposición del tema, el cuál se motiva a que sea enriquecido con la participación de la audiencia, de manera que el intérprete toma su papel de facilitador, el cuál lleva a la audiencia hasta una reflexión acerca de la problemática y pasos concretos de resolución acerca del tema que se haya desarrollado. A manera de actividad para los niños participantes, se les ofrece el realizar una manualidad (la cuales opcional, pues tiene un costo) relacionada al tema tratado.

c. Extensionismo.

Metodología: intercambio de información de persona a persona y materiales de información escrita.

Audiencia: principalmente adultos.

Contenidos: información básica del parque.

Descripción: se le ha llamado extensionismo a cualquier actividad educativa o de difusión que se lleve acabo afuera del parque (excepto las visitas a escuelas), principalmente se trata de la representación del parque durante ferias, exposiciones y eventos regionales, nacionales e internacionales relacionadas con el medio ambiente o las actividades al aire libre. El objetivo principal es invitar a al público a visitar el parque, contestar sus dudas acerca de su manejo y dar a conocer su importancia como un productor de servicios ambientales.

d. Actividades Especiales.

Metodología: se utilizó diversas metodologías, por lo general diálogos participativos, senderos guiados, dramas de guiñol.

Audiencia: principalmente dirigido a grupos escolares.

Contenidos: diversos, dependiendo del tema a tratar de cada programa.

Descripción: las actividades especiales representan a aquellos programas educativos que se hicieron expresamente para un grupo de personas y con un contenido que le interesaba específicamente a dichas personas. Todos los programas especiales tuvieron un tiempo de vida muy corto, aunque en algunos de ellos sí participaron un gran número de gente. Este tipo de programa terminó por desaparecer del menú de programas disponibles, pues se requería de un gran esfuerzo de tiempo, materiales y capacitación del personal, para desarrollar un programa totalmente nuevo, para satisfacer el interés de grupos muy reducidos y específicos, por períodos muy cortos de tiempo.

e. Centro de Visitantes “La Bellota”.

Metodología: materiales didácticos, exhibiciones experienciales y comunicación personal.

Audiencia: visitantes de todas las edades.

Contenidos: principalmente aquellos temas que le dieran al visitante una introducción a lo que el parque maneja y protege (flora, fauna, geología, etc.)

Descripción: los centros o casetas de información son una herramienta

sumamente útil para promover la educación ambiental dentro de las áreas protegidas, se trata de un espacio físico (en este caso de 144 m²) parecido a un museo, en dónde el visitante pueda encontrar importante información del lugar, dicha información por lo general se obtiene de materiales escritos (folletos y mapas), de las vitrinas con exhibiciones, de la interacción con juegos y espacios en dónde se motiva al visitante a tocar objetos relacionados con el parque y principalmente de la presencia permanente de un intérprete, quién cubre las tareas de hacer sentir cómodo al visitante al darles la bienvenida al parque y de darle vida a la información contenida en el Centro de Visitantes, dando explicaciones de las distintos temas que se exponen en los exhibidores.

El Centro de Visitantes recibe un promedio mensual de 1,000 visitantes, fue inaugurado en Marzo de 1998 y actualmente constituye el centro de las operaciones educativas dentro Parque Chipinque.

f. Senderos Autoguiados.

Metodología: estaciones informativas.

Audiencia: visitantes que transitan sobre las veredas en que se encuentran colocadas las estaciones informativas.

Contenidos: aquellos rasgos naturales referentes a los mamíferos, reptiles, aves, paisajes, especies de plantas, tipo de vegetación, etc.

Descripción: a lo largo de las veredas más transitadas del parque: El Empalme,

Vereda 2, Brecha del Chile, se colocaron anuncios de madera a manera de estaciones informativas, las cuales le fueran mostrando al visitante aspectos interesantes y sobresalientes del recorrido, que sin la presencia de dichas estaciones pudieran ser pasados por alto.

A este programa se le da el nombre de Sendero Autoguiado, primero porque se desarrolla en una ruta (sendero) con inicio y final definido, con estaciones preestablecidas, que resaltan aspectos importantes del lugar y segundo porque sin la necesidad de ser llevado por un intérprete, cada estación permite al visitante “autoguiarse” durante su recorrido.

g. Campamentos de Verano.

Metodología: diálogo participativo, sesiones experienciales, desarrollo de habilidades.

Audiencia: niños y niñas de 7 a 12 años.

Contenidos: se manejan básicamente dos ejes rectores dentro de los campamentos de verano, el aprendizaje y uso de técnicas de campismo de bajo impacto y la sensibilización e incorporación del participante a las funciones, problemas y estrategias de solución con las que se enfrenta el espacio natural en que se desarrollan estas actividades.

Descripción: el campamento se desarrolla durante cinco días (de lunes a viernes), los primeros tres días el participante regresa a su hogar para dormir, los últimos dos días

participa en una acampada dentro del parque. Los días antes de acampar, los participantes son expuestos a diferentes actividades (juegos, dinámicas, manualidades, etc.) a manera de integración, entre ellos mismos para un mejor trabajo en equipo y una integración y habituación con el medio que les rodea. Los últimos dos días, durante los cuales se realiza el campamento, son la etapa mas importante, pues es ahí dónde cada participante demuestra lo aprendido previamente, dónde el trabajo con su equipo será primordial y sobre todo dónde se busca la integración de cada persona con el escenario natural que nos ofrece el parque, de manera que se lleve a reflexionar a cada uno de ellos que somos parte del ambiente y no entes aislados, que el ambiente enfrenta problemas, causados por ellos mismos y que juntos podemos encontrar una solución real, posible y aplicable desde la cotidianidad de cada individuo.

h. Visitas a Escuelas.

Metodología: diálogo participativo, drama de guiñol.

Audiencia: escuelas de grado preescolar, primaria y secundaria.

Contenidos: prevención de incendios forestales y proceso de restauración de áreas incendiadas.

Descripción: este programa se realizó durante los años del 2000 al 2002, con el apoyo económico del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, y como parte de su Programa de Prevención de Incendios y Restauración Ambiental.

Se trataba principalmente de llevar hasta las escuelas del área metropolitana de

Monterrey un programa que incluía una plática y una intervención de un drama de guiñol. La ventaja de trabajar en conjunto con el Fondo Mexicano, era que éste, durante el tiempo que duró el proyecto, lo apoyaba económicamente, lo hacía viable por cubrir los gastos relativos a los intérpretes y su transportación hasta cada una de las escuelas, una ventaja de éste tipo de interpretación ambiental, es que puedes llegar a cientos de personas en una sola mañana de trabajo; la desventaja es la cuestionable efectividad del mensaje al presentarlo masivamente. El programa dejó de funcionar al acabarse los recursos provenientes del Fondo Mexicano.

i. Visitas Guiadas.

Este constituye el segundo programa de interpretación ambiental mas antiguo de Parque Chipinque, el cuál inició en Julio de 1994. Una Visita Guiada, es un programa ordenado, que tiene un tema y una audiencia definida, se lleva a cabo dentro de las instalaciones del parque, las audiencias pueden variar desde niños de preescolar hasta adultos, algunas veces incluyen grupos de familias. Su audiencia más frecuente, al menos dentro de la experiencia propia, es con grupos escolares.

Las Visitas Guiadas dentro de las actividades ofertadas por el parque a sus visitantes, son un programa que ha permanecido por los últimos once años, además su evolución en cuanto a temas, operación y metodología han evolucionado a través de éste tiempo, presentando cambios y adaptaciones que se han considerado valiosas para ser sistematizadas. Para éste caso se han concentrado bajo el nombre de Visitas Guiadas,

diversas estrategias de interpretación ambiental (senderos guiados, charlas, presentaciones con teatro guiñol) lo que hace que la actividad se desarrolle siendo utilizadas diversas herramientas de comunicación, haciéndola sumamente versátil y bien utilizadas, de profunda penetración en la tarea de la sensibilización, reflexión y replanteamiento de comportamientos.

Además este tipo de programa educativo representa para el parque uno de los de mayor duración a través del año, pues prácticamente ocupó los tiempos del calendario escolar, es decir, de Enero a Junio y de Agosto a Diciembre, funcionando un total de once meses al año. Teniendo períodos de descanso principalmente durante vacaciones de semana santa y verano. No se debe olvidar que aunque su primordial audiencia es la escolar, las visitas guiadas también presentaron actividades algunas ocasiones durante las vacaciones escolares, por la atención dentro de las mismas a grupos no escolarizados.

Las visitas guiadas recibieron una gran cantidad de personas y ofrecieron la gran oportunidad de trabajar a diario con un grupo compacto y organizado. Además si se toma en cuenta que se atendieron grupos provenientes de diversas instituciones educativas, y que son dichas instituciones las que demandan y ejecutan todo el proceso para participar dentro del programa, podríamos llegar también a la conclusión de que se trata de uno de los programas educativos con más aceptación y popularidad dentro de los programas educativos que ofrece el parque.

Estos nueve programas educativos descritos anteriormente conforman la riqueza interpretativa que actualmente posee el Parque Chipinque, dichos programas también

nos presentan una secuencia en la complejidad y creatividad de los mismos, pues a través de los años se agregaron programas con contenidos más detallados, con una mayor interacción y participación entre el intérprete y los participantes y con la periódica incorporación de técnicas comunicativas más eficientes para captar la atención de los participantes y con la capacidad de expresar el mensaje de conservación de una manera más completa y entendible. Las visitas guiadas son prácticamente el programa educativo que más evolución y complejidad adquirió, esto debido por un lado a su larga permanencia como una actividad fuertemente demandada por los visitantes y por otro lado por la integración de múltiples metodologías educativas aplicadas en un solo programa educativo. Ha sido por las anteriores razones que las visitas guiadas se seleccionaron como tema central para la presente investigación y aunque sin duda alguna los restantes programas educativos también poseen importante información en espera de ser investigada, éstos no serán tema de discusión dentro del presente documento.

5.2. Caracterización de las Visitas Guiadas dentro del Parque.

Desde sus inicios en Agosto de 1994, el programa de Visitas Guiadas ha sufrido diversas transformaciones y ajustes hasta su estado actual, todos estos cambios han respondido a razones que van desde falta de funcionalidad una vez puestos en práctica en campo, hasta el sacarlos de funcionamiento por falta de visitantes interesados en los mismos. Los programas que son considerados para ser incluidos dentro del estudio,

son aquellos que permanecieron y se realizaron con aceptación entre los visitantes, cabe mencionar que en contraparte de éstos, hay otros tantos programas que no se consideró mencionarlos por su efímera aparición dentro de tales visitas.

De manera general, podríamos separar la evolución de este programa interpretativo en las siguientes etapas:

El inicio de un sueño.	1994-1996.
La influencia norteamericana	1997-2001.
Interpretación adaptada a los programa de Secretaría de Educación	2002-2004

5.2.1. El inicio de un sueño, 1994-1996.

Durante este momento histórico del parque, éste apenas cumplía dos años de haberse integrado, la idea de una sección dedicada a la interpretación ambiental dentro del organigrama del parque, también era una idea reciente pero básicamente amorfa, con todo un camino completo por recorrer y con poco conocimiento de la dirección a la que se debería avanzar. Este período constituye el principio del sueño de ofrecer visitas guiadas a los visitantes, para que éstos pudieran conocer de la importancia de su conservación.

Durante ésta etapa, los ejes y criterios para la integración de los programas ofrecidos como visitas guiadas deberían tener como tema central el difundir entre los visitantes del parque la importancia de cuidarlo y conservarlo, para lograr ésto, los visitantes deberían estar concientes de los problemas con los que estaba luchando el área para su conservación y que se les debería involucrar a participar activamente en la resolución de dichos problemas.

Durante ésta temprana etapa de la interpretación ambiental en Chipinque, se ofrecían tres programas educativos, como parte de las visitas guiadas:

a) La montaña viviente.

Se trataba de un sendero guiado de una hora y media de duración y 1.6 km de longitud, durante las seis estaciones que lo conformaban, se les daba a los participantes una introducción a lo que era el parque, desarrollando temas que estaban relacionados con

las funciones y ciclos de vida del bosque, las diferentes especies de animales que en él habitan y los procesos geológicos de orogénesis que le dieron vida a la formación de las montañas. Este programa estaba dirigido a grupos de nivel primaria, secundaria y a grupos de adultos.

b) Las maravillas de Chipinque.

Se trataba de una versión larga de lo que era la Montaña Viviente, también era un sendero guiado, de aproximadamente cuatro horas y 6 kms de longitud. Este a través de diez estaciones se desarrollaba información similar a la de su contraparte más corta, pero por su mayor duración se podía abordar temas de manera más detallada y específica, algunos de dichos temas estaban relacionados con la función de los descomponedores en los troncos muertos, las huellas y rastros que dejaban los animales, etc. Esta actividad pronto dejó de hacerse, pues su duración y distancia a caminar, era un fuerte inconveniente. Este programa también estaba dirigido a grupos de nivel primaria, secundaria y adultos.

c) Monarcas en el parque.

Esta actividad se realizaba en conjunto con el programa de Correo Real, de Protección a la Fauna Mexicana A.C. su principal interés era el informar a los participantes acerca de los por menores del fenómeno migratorio, ciclo de vida y estrategias de conservación de la Mariposa Monarca. Estaba dirigido a grupos organizados de primaria, secundaria y adultos; se realizaba en los meses en que se presentaba dicho fenómeno migratorio en la región, esto es, durante octubre y noviembre. Mediante un diálogo participativo se

reflexionaba hacia las condiciones de vida de ésta especie, la influencia de los humanos sobre ella y las posibles acciones para protegerla de su extinción, además el programa incluía una demostración del etiquetado de las mariposas, como una de las estrategias para su conocimiento y conservación.

Los registros de visitas de ésta etapa indican que durante el tiempo de su duración, se atendieron a 2,042 participantes en los diferentes programas, por desgracia no se puede obtener el nivel escolar a que pertenecían los participantes, ni su sector educativo ya haya sido éste público o privado, ni de qué área de la ciudad provenía el grupo, toda esta información no se consideraba importante en los registros de inscripción de aquella época.

5.2.2. La influencia norteamericana 1997-2001.

Al paso de los primeros años, los programas tomaron forma, se había procedido a una selección de la metodología a utilizar y los por menores de la operación de los mismos se hizo algo cotidiano. Durante éste segundo período de tiempo de desarrollo de las visitas guiadas, se enfocó fuertemente en proveer un soporte teórico-metodológico que orientara dichas visitas. La información de que se disponía para este período provenía por completo de las experiencias que en interpretación ambiental se habían desarrollado en el Servicio de Parques Naciones de Estados Unidos destacando fuertemente trabajos como los de Tilden 1977 (48), Ham 1992 (49) y Regnier 1992 (50), fue así que éste período presenta una fuerte influencia de la metodología norteamericana en sus temas, actividades y criterios de integración de los programas.

En lo relacionado con los ejes y criterios de integración de los programas, para ésta etapa se conservaba como un eje importante, el difundir entre los visitantes del parque la importancia de su conservación, pero a éste también se le unieron otros como el ofrecer en cada programa una oportunidad para sensibilizar a los participantes por medio de una experiencia de primera mano con el entorno natural en dónde se estaba desarrollando la actividad, de manera que con ésta experiencia valorarán mas a la naturaleza y adquirieran una actitud positiva y activa hacia la conservación.

48.- Tilden, F. 1977. Op.cit. pag. 14.

49.- Ham, S. 1992. Interpretación ambiental. Una guía práctica para gente con grandes ideas y pequeños presupuestos. North american press, Golden, Colorado, U.S.A.

50.- Regnier, K. 1992. The interpreters guidebook. Techniques for programs and presentations. Interpreter's hanbooks series, UW-SP Fundation, Press Inc. University of Wisconsin.

Durante esta segunda etapa de la interpretación ambiental en Chipinque, se conservaron programas como La Montaña Viviente y Monarcas en el Parque, pero surgieron nuevos, los cuales reflejarían la influencia de la interpretación ambiental norteamericana en sus contenidos y metodologías:

a) Mi amiga la ardilla

Esta fue la primera actividad que estaba destinada a los grupos de nivel de preescolar (3-5 años), usando teatro guiñol y un guión muy sencillo se desarrollaba una plática entre dichos muñecos y el intérprete haciendo referencia a problemas como la basura, el robo de objetos naturales y el maltrato a los animales por parte de los visitantes del parque. A lo largo de la presentación se involucraba a los participantes hasta llegar a un compromiso de que ellos mismos no provocarían dichos problemas y que reportarían a los guardaparques a aquellas personas a las que sorprendieran haciéndolos.

b) Cráneos, astas y colmillos.

Este programa que estaba dirigido a preescolar, primaria y secundaria, era una alternativa al de la montaña viviente, pues su duración era mas corta (una hora de duración), y podía desarrollarse sin la necesidad de mover al grupo a través de un sendero. Por medio de un diálogo participativo y usando piezas de animales, se llevaba a los participantes a reflexionar acerca de los diferentes mamíferos que habitan el parque, la influencia de la cercanía de la ciudad sobre ellos y las ventajas de poseer un área natural protegida tan accesible como Chipinque, en dónde dichos animales podrían ser admirados.

c) Chipinque en llamas.

A través de un sendero guiado dirigido a grupos de nivel primaria y secundaria, se realizaba un recorrido por las zonas afectadas por un incendio forestal ocurrido en 1998, se daba a conocer entre los participantes las causas del incendio, así como sus efectos sobre el bosque, los costos económicos y ambientales de un evento de éste tipo y así como las estrategias de restauración ambiental implementadas por el parque para ayudar en la rápida renovación del mismo. La primera parte de éste programa, es decir de 1998 al 2000 fue desarrollada por iniciativa y recursos directos del mismo parque, del 2000 al 2002, se integró al esfuerzo con apoyo económico el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza; tal como se menciona en el apartado visitas a escuelas de la página 49.

Para ésta etapa interpretativa del parque Chipinque los registros de visitantes ya se encontraban con datos más completos acerca del nivel escolar de los visitantes atendidos, para esta etapa dichos registros indican que se atendieron a 8,976 personas en los diferentes programas de visitas guiadas. Del total de personas atendidas, 4,423 (49%) personas eran del nivel primaria; 2,364 (26%) personas provenían del nivel preescolar, 1,374 (15%) eran de nivel secundaria y 815 (9%) eran grupos formados por adultos. Los resultados anteriores nos demuestran que en el período de 1997 – 2001 el principal participante de las visitas guiadas eran los grupos escolares de nivel primaria, el segundo lugar fue ocupado por los grupos de preescolar, nivel escolar que no había sido considerado para ser atendido en

visitas guiadas durante el período 1993-1997, y que en éste segundo período demostró ser un importante y activo entusiasta de las visitas guiadas.

Los registros de visitantes también indican que la mayor parte de las personas atendidas provenían de empresas y escuelas sector privado (66.4%) y que el resto de ellos (33.5%) provenían de escuelas o instituciones pertenecientes al sector público. Para ésta etapa no se pudo determinar el área de procedencia de los participantes, pues hasta esta fecha no se había considerado importante incluirlo en los registros de inscripción.

A diferencia de la etapa anterior “El inicio de un sueño 1994-1996”, la presente incorpora cambios y nuevas estrategias que la hacen más compleja y eficiente desde el punto de vista interpretativo:

- a) Aparecen en forma las primeras actividades para el visitante de nivel preescolar (3 a 5 años), dicha aparición obedeció a la demanda constante de las escuelas por actividades para ésta clase de grupos, aunque en un principio lo que se hizo, fue tratar de adecuar las actividades de primaria a preescolar, sin embargo, éste nuevo público demandaba un programa con un diseño en contenidos y metodología que fuera adecuado a estas edades.
- b) El número de programas creció de tres a seis, con lo cuál se cubren más temas y se diversifican las posibilidades de atención al visitante.
- c) De manera similar, los programas comienzan a hacerse mucho más complejos y se integran a ellos mas estrategias interpretativas novedosas y creativas: senderos guiados,

diálogos participativos, dramas de teatro guiñol, actividades experienciales con la naturaleza; lo anterior para lograr la atención constante del participante sobre el programa, así como el que pueda incorporar información expuesta y sensibilizarse acerca de la misma.

d) En un inicio para obtener participantes para los programas de las visitas guiadas, era necesario acudir a aquellas instituciones escolares en dónde se tenía estudiando o laborando a algún familiar o amigo, con la intención de promocionar el programa y pedir que los estudiantes de la misma participaran en el. Con el paso de los años, la existencia de las actividades se fue difundiendo de persona a persona y para ésta segunda etapa (1997-2001), los programas ya habían logrado un posicionamiento que permitía la participación constante de personas en las visitas guiadas.

e) Por el contrario, en cuanto a los contenidos de los programas, éstos se encontraban muy enfocados a elementos o especies de animales, se trataba de programas meramente indicativos, es decir; que tomaban algún aspecto del parque y se enfocaban en describirlo, sin considerar sus interrelaciones. El concepto de ambiente se centraba básicamente en las cuestiones ecológicas, sin tomar en cuenta aspectos del mismo ambiente relacionados con la sociedad, la economía, la cultura, etc, el componente “verde” acaparaba el centro de atención de los programas, haciendo que estos estuvieran completamente desarticulados de una realidad ambiental que se consideraba de apremiante atención.

5.2.3. Interpretación adaptada a programas de Secretaría de Educación 2002-2004.

Después de alrededor de poco menos de ocho años de evolución de los programas de visitas guiadas, llega el cambio más reciente e importante durante ésta última etapa. Motivado por buscar el mejoramiento de los programas, surgió la reflexión de la misma práctica educativa cotidiana, que nos cuestionaba: ¿Cómo podíamos hacer que los contenidos de los programas apoyaran a los participantes en su propio currículo escolar?, ¿Cómo pudiéramos hacer de las visitas guiadas una herramienta para el maestro, que apoye lo visto durante clase?

Así se inició la tarea de analizar los contenidos de los programas de cada uno de los niveles escolares, incluyendo preescolar, primaria y secundaria. Una vez familiarizados con los contenidos de dichos programas, se desarrolló un criterio de selección hacia los temas que pudieran ser incluidos como visitas guiadas en el parque, el criterio se basó en que el tema tendría que compartir puntos en común con las áreas naturales protegidas y que también dichos temas, pudieran ser representativos de la realidad local de los participantes.

Sin embargo, programas como La Montaña Viviente, Monarcas en el Parque y Chipinque en Llamas (que ahora lleva el nombre de Unidos por el Bosque, Prevenimos Incendios Forestales) no fueron reemplazados y permanecieron como válidos también para ésta etapa, también nuevos programas fueron incorporados, siendo éstos no necesariamente con enfoque a temas desarrollados por Secretaría de Educación.

Para esta etapa los criterios de integración de los programas seguían fundamentados sobre objetivos como el desarrollar el aprecio, respeto y participación activa en la conservación, sin embargo ahora se pretendía el alcance de dicho objetivo a través de la reorientación de actitudes y valores por medio de experiencias significativas y se buscaba contribuir al desarrollo sustentable local. Además, los programas deberían integrar y apoyar los contenidos curriculares de la Secretaría de Educación.

Los programas que surgieron en ésta nueva etapa son los siguientes:

a) Conoce a Mi Amigo el Bosque.

Estaba dirigido al nivel preescolar, niños de edades entre 3 y 5 años, utilizando una breve intervención a manera de diálogo participativo y reforzando con un drama de teatro guiñol, se les pide a los participantes a no llevarse nada del parque, no molestar a los animales y no tirar basura fuera de los contenedores.

b) Vida en Todos Lados.

Programa diseñado para el primer grado de primaria, y en el que por medio de un diálogo participativo y usando como ejemplos los diferentes elementos que forman un bosque (plantas, animales y elementos inanimados), el participante descubrirá sus diferencias y sus relaciones.

c) Chichipini, el lugar dónde nace la lluvia.

Programa para segundo año de primaria, en el que por medio de un diálogo participativo se da a conocer por medio de la ejemplificación del ciclo del agua, la interrelación Bosque-Lluvia y cómo ésta última llega hasta nuestras casas para el uso diario.

d) Secretos de la montaña.

Este programa se desarrolló para el tercer grado de primaria y en él se explican las características de las bioregiones, con especial enfoque a la región Sierra Madre Oriental, que es en la que se ubica el parque.

e) Extinción: el límite de la vida.

Desde una perspectiva local, se abordan los estatus de conservación de diferentes ejemplos locales de plantas y animales, de igual forma se presenta y reflexiona acerca de las causas locales que orillan a las especies a la extinción. El programa se desarrolla con base a un intercambio de ideas y una reflexión grupal. Está dirigido al cuarto grado de primaria.

f) Protejamos Nuestro Futuro.

Programa para quinto año de primaria. en el cual partiendo de su realidad, se hace una reflexión a futuro de cómo estará su comunidad si se interviene y si no, en la solución de sus problemas relacionados con el ambiente.

g) Historia de la vida.

Desarrollando una línea de vida, que comienza desde la aparición de la vida en el planeta, los participantes reflexionan de lo breve que ha sido la estancia del hombre sobre el mismo y de cómo en tan corto tiempo, hemos acelerado el proceso de destrucción del planeta. El programa se diseñó para sexto año.

h) Reservas naturales, nuestro último tesoro.

Por medio de un sendero guiado para participantes de nivel secundaria se aborda el

proceso de selección e importancia de la conservación de las áreas naturales protegidas, desde una perspectiva aplicada a la realidad del Estado de Nuevo León.

i) De Oruga a Mariposa.

Se diseñó para apoyar los esfuerzos educativos de Talentum A.C. hacia los grupos de cuarto año de primaria, el programa muestra partiendo de las diferentes especies de mariposas del parque, sus interrelaciones e interdependencias con el resto de los elementos que conforman el hábitat.

Durante el período 2002-2004 que dura ésta etapa se atendieron un total de 14,594 participantes en las visitas guiadas, de éstos la mayor visitación provenía de grupos de nivel primaria con 9,707 (66.5%) participantes, seguidos por el grado preescolar con 2,520 (17.2%) participantes, después secundaria 1,551 (10.6%) participantes y finalmente grupos compuestos por participantes adultos 816 (5.5%). Del total de participantes el 60.9 % provenía del sector público y el 39 % del sector privado. Durante éste mismo período, los registros de visitas si contemplan el incluir la información acerca de la procedencia del grupo, y dichos registros no indican que los participantes provenían de siete municipios diferentes, los cuales conforman el área metropolitana de Monterrey, en orden descendente el porcentaje de participación por municipio es la siguiente: Monterrey 27.8 %, San Pedro 26.6 %, Guadalupe 12.3 %, San Nicolás 11.5 %, Santa Catarina 11.5 %, Escobedo 5.5 %, Apodaca 4.3 %. Cabe destacar que la mayor visitación provino de los municipios de Monterrey y San Pedro, en los cuales se encuentra localizado el parque.

Algunos de los avances importantes que hacen de ésta última etapa de la interpretación ambiental en Chipinque, un período mas complejo son:

a) Aunque los criterios de integración de los programas ya manejaban conceptos más acordes con los aspectos pedagógicos-educativos, tales como reorientación de actitudes y valores, experiencias significativas e incluso desarrollo sustentable, poco se aplicaron éstos en dichos programas. Lo positivo de esto es que la interpretación ambiental estaba avanzando hacia un mayor conocimiento y madurez teórico-metodológico, lo malo, es que hasta éste momento no le había sido posible (y definitivamente no es sencillo) aterrizar a la práctica dichos conocimientos teóricos.

b) En éste periodo de tiempo los contenidos de los programas giraron alrededor de lo que Secretaría de Educación dictaba para cada año escolar, un resultado inmediato fue el notable incremento en número de programas, de los cuales al principio se pensaba que serían de mucho interés para los maestros de los diferente grados escolares, sin embargo, al poco tiempo se podía separar los programas en aquellos que llegaron a ser los favoritos de los participantes (Conoce a Mi Amigo el Bosque, Chichipini, el lugar dónde nace la lluvia, Extinción el límite de la vida, De oruga a mariposa, Unidos por el bosque, prevenimos incendios forestales) y aquellos que apenas se estrenaron (Vida en todos lados, Secretos de la montaña, Protejamos nuestro futuro, Historia de la vida, Reservas naturales nuestro último tesoro).

c) En una primera reflexión se pensó que al acomodar los programas a los contenidos de Secretaría de Educación, éstos se estarían enfilando a una resolución de problemática

ambiental y a un aporte hacia la integración del desarrollo sustentable en dichos programas. Después de no mucho tiempo, fue claro que no era así, es decir; que el seguir lo dictado por Secretaría de Educación no iba a resolver el problema de incorporar en los programas el desarrollo sustentable, más bien dejaba una vez más los contenidos de los programas desarticulados y con fuerte contenido ecologista conservacionista.

d) El aumento en un 61.5 % del periodo pasado al actual y el aumento de grupos provenientes del sector público, sobre los provenientes del sector privado; en los grupos participantes de las visitas guiadas, se debe prácticamente a tres estrategias exitosas.

Primero, la firma de un convenio con la Secretaría de Educación, en dónde se incluía al parque en su programa de visitas escolares, esto incluía a Chipinque dentro del rango de lugares que el maestro podía escoger para llevar a su grupo. Segundo, la adquisición por donativo de dos autobuses, para transportar personas desde su municipio hasta el parque y de regreso para participar en las visitas guiadas. Tercero, se logró el patrocinio mensual de la operación y combustibles de dichos autobuses, por parte de empresas locales; con lo cuál los participantes no desembolsaban dinero para su transportación.

Como se ha visto hasta ahora, la evolución de la interpretación ambiental dentro del Parque Chipinque se ha dividido en tres grandes etapas, cada una de ellas presenta características específicas: El inicio de un sueño 1994-1996; se caracterizó por el inicio de las actividades educativo ambientales dentro del parque, lo que en aquél momento representó un gran reto al iniciar dicha tarea con muy poca información al respecto,

aunque con una fuerte necesidad de hacer saber a los visitantes de éste nuevo concepto administrativo de parque ecológico, la importancia de su conservación. La etapa de La influencia norteamericana 1997-2001, se caracterizó por proveer a los programas educativos algunos lineamientos teóricos y metodológicos para su desarrollo, incorporando en ellos las experiencias que a la fecha se habían obtenido en los sistemas de parques y reservas públicas y privadas en los Estados Unidos y aunque éstos lineamientos ofrecieron en su tiempo el soporte necesario para los programas, pronto se estaría en búsqueda de nuevos conocimientos más acordes a la realidad local, a la cultura latinoamericana y enfocados a la resolución de aquellos problemas que aquejan a los países en desarrollo. La última etapa la Interpretación adaptada a los programas de secretaría de educación 2002-2004, intentó ser ese nuevo enfoque que permitiera a las actividades interpretativas del parque apoyar a la educación formal en el conocimiento y posibles estrategia de resolución, y aunque sirvió de apoyo para el programa escolar, pronto fue evidente que el alinear los programas del parque con los contenidos ambientales escolares, lejos de ofrecer una solución, reforzaban una visión parcial y desarticulada del ambiente. Es precisamente en éste punto dónde actualmente se encuentra la interpretación ambiental en Chipinque, llena de ricas e invaluable experiencias educativas y en la incorporación de nuevas directrices le den sentido y dirección en esta nueva etapa de la historia de su la interpretación ambiental.

5.3 Las Visitas Guiadas, Agenda 21 y la Educación para el Desarrollo Sustentable.

Las acciones efectuadas en los programas que integran las diferentes etapas (1994-2004) de las visitas guiadas, se escudriñaron basados en las siguientes características que la Agenda 21 y los tratados concernientes al Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable los cuales se consideran importantes incluir en los esfuerzos educativo ambientales:

- Inclusión del término desarrollo sustentable.
- Enfoque multimetodológico de los programas.
- Inclusión de temas prioritarios.
- Equidad de género e inclusión de todos los sectores de la comunidad.

5.3.1. Inclusión del término desarrollo sustentable.

Se buscó la inclusión del término desarrollo sustentable, como parte de los programas de Visitas Guiadas, que nos indicara que se había considerado como parte de la integración de las actividades.

El término “desarrollo sustentable”, aparece dentro de los ejes y criterios de integración de las visitas guiadas, del último período, del 2002-2004, en dónde se menciona la necesidad de que por medio de las visitas guiadas se pueda fomentar dicho desarrollo de manera local. Al parecer más que establecer acciones concisas para lograrlo, dicha

integración representa más el deseo de que dichos programas interpretativos pudieran lograr avances en éste sentido, más que indicar el camino a seguir para lograrlo.

En las primeras dos etapas de formación de las visitas guiadas, en ninguna forma se hace mención del desarrollo sustentable, en parte porque dicho término no era de amplio uso en esos años y porque la influencia de integración teórico-metodológico de las actividades, provenía de los Estados Unidos, dicho de otra manera de un trasfondo que abiertamente ha expresado su falta de confianza en dicho modelo de desarrollo.

5.3.2. Enfoque multimetodológico de los programas.

Una característica de la Interpretación Ambiental, es precisamente su riqueza y flexibilidad en metodologías para hacer llegar el mensaje a su audiencia. Por un lado al tratarse de un tipo de educación no formal, da rienda suelta a la creatividad de métodos para hacer llegar de la manera más sencilla y entendible un mensaje, por otro lado si consideramos que la audiencia en éste tipo de actividades se considera como no cautiva, es entonces cuando se ha de echar mano de todo tipo de formas para mantener la atención y el interés de los participantes en el mensaje que necesitamos transmitirles.

De 1994 a 2004, se han desarrollado en Parque Chipinque, como parte de sus visitas guiadas 15 programas, se han utilizado las siguientes estrategias pedagógicas:

a) Diálogos participativos.

Teniendo en mente que los participantes en menor o mayor grado ya poseen un

conocimiento previo acerca de los contenidos del programa, es que dicha información se les presenta; de manera que fomentando un intercambio abierto de información se reconstruye de una manera participativa el tema a tratar; así también en conjunto se reflexiona sobre las causas de su problemática y se llega a acuerdos concensados acerca de las posibles soluciones y sus acciones que tendrán que tomarse desde la responsabilidad individual y grupal.

b) Senderos guiados

Se trata de un recorrido con paradas previamente preparadas, en cada una de estas paradas se desarrollan cada uno de los puntos que integran el gran tema general de todo el programa. Esta es una actividad integradora y reflexiva, pues al quedar el participante expuesto a un ambiente educativo al que no está acostumbrado, éste tiene la oportunidad de interactuar con la naturaleza de primera mano; por otro lado, también ésta inclusión directa con el ecosistema, lo hace estar más perceptivo a los contenidos que se están desarrollando. Este estado de mayor sensibilidad se presta para el desarrollo de un replanteamiento reflexivo acerca de sus hábitos y conductas, así como a un mayor compromiso a la puesta en marcha de acciones que contribuyan en la conservación del lugar.

c) Drama de teatro guiñol

Se utiliza como una estrategia pedagógica en la cuál el participante puede verse reflejado

en los muñecos que participan en el drama, los contenidos se tornan más entretenidos, interesantes y gráficos, por lo tanto mucho más fácil de asimilar por los participantes. Las presentaciones con teatro guiñol, permiten recrear situaciones que pudieran estar relacionadas con los participantes y sus actitudes, valores o acciones personales adversas al cuidado del ambiente, permite su replanteamiento y corrección inmediata.

d) Experiencias de sensibilización.

Algunos de los programas incluyen experiencias de sensibilización como una manera de complementar y reforzar sus diálogos participativos, se trata de actividades en dónde los participantes pueden experimentar por ellos mismos acercamientos con la problemática local o con las estrategias de solución que ya se implementan para la resolución de dichos problemas, es una manera de utilizar como herramienta educativa lo que se encuentra alrededor del participante y que lo haga sentir dentro del ecosistema o dentro de alguna estrategia de solución específica. Un buen ejemplo de estas experiencias de sensibilización, es cuando los participantes del programa Monarcas en el Parque, realizan por ellos mismos el etiquetado de la Mariposa Monarca, el cuál es una de las estrategias implementadas para la conservación de dicha especie. Este tipo de actividades muchas veces son más vívidamente recordadas que los contenidos de un programa y también llegan a ser una motivación poderosa para que el participante alimente su interés por conocer más y proteger el ambiente.

5.3.3. Inclusión de temas prioritarios.

Con el inicio de la Década de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable 2005-2014, convocada por la UNESCO; también se establecieron 21 temas prioritarios (51), así como una agenda de temas para desarrollarse durante éstos diez años. Considerando dichos temas, y al compararlos con los contenidos actuales de los programas de las visitas guiadas se encuentra que su inclusión es incompleta o no se encuentran incluidos en dichas visitas.

Por un lado, los programas desarrollan solamente contenidos relacionados con las cuestiones ambientales, prácticamente sin considerar aquellos que se encuentran más relacionados con la interacción hombre-naturaleza. Por otro lado, dichos contenidos ofrecen al participante una visión unitaria de los diferentes elementos que integran la complejidad ambiental, así como poca profundidad en cómo el humano al hacer uso del ambiente compromete su conservación a costa de un desarrollo ineficiente y muchas veces suntuario de los mismos recursos.

Será necesario un replanteamiento de los temas a incluir en las visitas guiadas en los años venideros si se espera que éstas puedan contribuir al conocimiento, a la búsqueda de soluciones e implementación de las mismas encaminadas al cuidado y respeto del ambiente dentro y fuera del parque.

5.3.4 Equidad de género e inclusión de todos los sectores de la sociedad.

Las cuestiones relacionadas con género e inclusión de toda la sociedad tienen

51. UNESCO, 2004. Op.cit. pag.31.

gran relevancia en los programas de educación ambiental, primero como una manera de que dicha educación se ponga al alcance de todo mundo y segundo pensando que las diferencias de género son importantes, considerando cómo cada uno se apropia de la realidad y cómo la modifica. Tomando en cuenta lo anterior, lo que se buscará en los diferentes programas de visitas guiadas ya descritos es su capacidad de incluir en ellos a ambos géneros, a participantes de diferentes rangos de edad, y su apertura hacia los diversos sectores de la comunidad, sin importar clases sociales, ni sector del área metropolitana de Monterrey en donde éstos se encuentren.

De esta manera al revisar los registros de inscripción de los participantes no se encontró información alguna relacionada con la cantidad de mujeres y hombres participantes dentro de los programas educativos, es decir la participación de géneros, sin embargo, podemos precisar dos cosas en este respecto, la primera es que en base a observaciones hechas de los grupos participantes, de una manera general, aunque no muy precisa, se puede afirmar que no hay un desequilibrio en el número de mujeres y hombres atendidos, pues los grupos se encuentran balanceados. Segundo, en lo que respecta a los programas, nunca ha habido restricciones o preferencias hacia favorecer la participación de alguno de los géneros sobre el otro. Es importante también el considerar, que los grupos participantes en estas actividades, llegan a ella ya formados, por lo que la cantidad de hombres y mujeres que los integran, no se hace por selección del parque.

En cuanto a la inclusión en las visitas guiadas de grupos de diferentes rangos de edad encontramos el siguiente porcentaje para cada uno de los rangos establecidos: Niños 3-12 años (preescolar y primaria) 83.4%, Jóvenes 13-16 años (secundaria) 10.6% y mayores de 16 años 5.5% En estos resultados se puede ver que la mayor parte de las visitas guiadas está dirigida a niños, esto es grupos escolares de niveles de preescolar y primaria, le siguen los grupos escolares de jóvenes pertenecientes al nivel secundaria y con una mínima representación aquellos programas en donde participan adultos, entendiéndose por esto cualquier persona mayor de los 16 años de edad. Una justificación válida para comprender la gran participación del sector escolar es que dichos grupos incluyen estas visitas dentro de sus actividades escolares, lo que hace que su visitación al parque sea constante y prácticamente interminable. Por otro lado, el parque ofrece otras actividades, en especial los fines de semana las cuales van dirigidas expresamente a familias, dentro de las cuales se incluyen mucho más adultos. Tomando en cuenta lo anterior, podríamos afirmar que las visitas guiadas en Chipinque, están dirigidas prácticamente hacia grupos escolares.

En lo referente a que si los grupos de participantes provenían del sector público (escuelas públicas o asociaciones civiles) o si venían del sector privado (empresas o escuelas privadas) tenemos que el 47.2% son públicos y el 52.7% privados. Lo que pone a ambos grupos en una situación de participación muy similar.

El municipio de procedencia de cada grupo - información solo disponible para 2002-2004 -, se encontró que de Monterrey participan en el las visitas guiadas el 27.8%,

de San Pedro 26.6%, Ciudad Guadalupe 11.5%, San Nicolás 11.5%, Santa Catarina 11.5%, Escobedo 5.5% y Apodaca 4.3%. En estos resultados podemos ver que se recibieron en las visitas guiadas participantes de los siete municipios que conforman el Area Metropolitana de Monterrey, también se encuentra que conforme más lejos se encuentra el municipio, menor es la cantidad de participantes; el parque se encuentra en los municipios de Monterrey y San Pedro, que son los que muestran un mayor número de visitación, podemos decir entonces que los municipios de Ciudad Guadalupe, San Nicolás y Santa Catarina los cuales están a una distancia media, refleja una participación menor en comparación a Monterrey y San Pedro. La menor participación la encontramos en los municipio de Apodaca y Escobedo, los cuales se encuentran más alejados del parque.

En cuanto a la consideración de género, desde la perspectiva de sus funciones en la sociedad y cómo se apropia de la realidad ambiental, sus problemas y soluciones; no se han desarrollado programas de visitas guiadas que considere las características acordes al mismo.

Al escudriñar bajo el enfoque de la Agenda 21 y los tratados concernientes al Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable las acciones realizadas en el programa educativos de visitas guiadas durante 1994 al 2004, se encontró que la incorporación de dichos enfoques y tratados se hallaban aun poco representados en los programas interpretativos, pues su inclusión se encontraba en una fase de inicio, en una temprana etapa de análisis teórico, que pretendería señalar la

selección de aquellos principios que deberían ser incorporados a las visitas guiadas y en la discusión acerca de cómo éstos enfoques y tratados deberían integrarse a la práctica cotidiana de nuevos programas interpretativos. Por encontrarse en una etapa de inicio se trata de un proceso largo y de continua reflexión sobre la práctica, pero también significa una oportunidad para incorporar aquellas acciones y principios prioritarios para encaminar las visitas guiadas en la dirección del decenio por la educación ambiental para el desarrollo sustentable.

6. FUNDAMENTOS PARA UNA NUEVA PRACTICA EDUCATIVA EN LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS.

Una vez revisada la evolución de las visitas guiadas en Parque Chipinque, se presenta una propuesta de cambios, recomendaciones y estrategias para hacer frente al actual reto de la interpretación ambiental en áreas naturales protegidas. Dicha propuesta de acción, incorpora aspectos relacionados al desarrollo sustentable y responde a la necesidad de educar a los participantes de las visitas guiadas en una cultura de conservación*, y ayude a poner las bases para el siguiente paso en el perfeccionamiento de ésta actividad, la etapa de la “Educación para el Desarrollo Sustentable, 2005-2014”.

6.1. Las Visitas Guiadas en el Marco de su Realidad Cotidiana.

Las visitas guiadas en Parque Chipinque, como el resto de los programas y sus intérpretes ambientales, están incluidos dentro de una realidad que regula, guía, forma y algunas veces deforma las diversas acciones en que se desarrollan dichos programas y personas. Es muy importante considerar dicha realidad, primero; porque inevitablemente el esfuerzo educativo ambiental se origina, planea y se desarrolla desde ella. Segundo, porque también inevitablemente, ésta realidad influye sobre dicho esfuerzos educativos.

Desde su aparición en 1993, las actividades de interpretación ambiental en parque Chipinque han ganado terreno en cuanto a su posicionamiento e importancia

*La cultura en la conservación de los recursos naturales es entendida como una manifestación social que está involucrada en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, donde el componente resultante es un desarrollo social e individual con calidad de vida saludable.

como herramienta de manejo de dicha área. En sus inicios tales actividades se catalogaban como innecesarias y de ningún provecho en la conservación del parque, el trabajo del intérprete se despreciaba y por supuesto el apoyo económico que se recibía en el presupuesto anual del área educativa reflejaba tal desinterés por parte de la administración. Con base a constancia y al aumento de programas y claro, de personas atendidas, para 1995 las actividades de interpretación ambiental se comenzaban a reposicionar en un puesto más importante como una herramienta del parque; la palabra educación ambiental y visitas guiadas ya se encontraban en el discurso diario de la administración, sin embargo, y como sucede muy seguido y en todos lados, una cosa eran las maravillas que de la interpretación ambiental en el parque se decía y otra muy diferente el apoyo económico que a la misma se le designaba para su crecimiento.

A partir de 1999 la educación ambiental recibe un nuevo apoyo en el área que más lo necesitaba, la económica, con impulso del Consejo Consultivo Ciudadano del mismo parque, la Fundación Muro y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, los programas educativos, el desarrollo de sus materiales didácticos y el número de intérpretes ambientales aumenta, y por consiguiente el número de personas atendidas y la calidad de las visitas guiadas.

Por otro lado, el éxito de dichos programas siempre ha sido evaluado con base al número de gente atendida mensual o anualmente y por la cantidad de dinero recaudado por la participación de los visitantes en los diferentes programas; este método de evaluación nace desde una perspectiva simplista y desenfocada de los objetivos

prioritarios que persigue la educación ambiental y como es de esperarse trae consigo una serie de percances entre la administración del parque y el área de educación ambiental.

Uno de estos percance es la discordancia entre objetivos, pues por un lado, para la administración el éxito educativo del parque se encuentra en un número cada vez mayor de personas atendidas y en una también cada vez mayor cantidad de dinero recaudado por las actividades; mientras que desde el área de educación ambiental del parque, el éxito está basado en la sensibilización y cambio hacia actitudes favorables al medio ambiente por parte de los participantes de los programas. En consecuencia, la inversión de personal y tiempo en la innovación de los programas para su mayor eficiencia en el proceso enseñanza-aprendizaje, a la luz de los fines de la administración del parque se considera sin importancia y como pérdida de tiempo; y al contrario, el esfuerzo diario por alcanzar metas medidas en número de personas y dinero, sin considerar si realmente los programas están educando o aportando elementos para la conservación del parque, se convierte en una frustración para los intérpretes ambientales.

6.2. Las Tres Dimensiones de las Visitas Guiadas.

El camino hacia un replanteamiento de la práctica educativa en las visitas guiadas del parque Chipinque, más allá de una postura metodológica, de contenidos o de alcances, se transforma en una responsabilidad de tres dimensiones, la más aparente y frecuente es la responsabilidad que el participante debería tomar en respuesta a su participación en la experiencia educativa, es decir, los cambios de actitudes y los nuevos

comportamientos que ahora debería tener hacia su relación y concepción del ambiente que le rodea.

Esto incluye una segunda dimensión, la cual en la mayoría de las veces se da por un hecho, en especial porque se refiere a la responsabilidad de uno mismo como intérprete, sin embargo, el hecho de ser predicadores del mensaje de conservación, nos compromete a revisar nuestra vida, nuestras prácticas y nuestra convicción hacia el mensaje que a otros pedimos que obedezcan. No es posible que pidamos a otros, hacer algo que ni nosotros mismos estamos haciendo con toda convicción, será necesario entonces comenzar por examinar que cada integrante (educador ambiental) del programa de conservación y en general de todos los recursos humanos involucrados directamente deberán manifestar en su propia vida el orden de que haya una coherencia entre el mensajero y su mensaje.

Existe una tercera dimensión de la responsabilidad hacia la coherencia en el mensaje de conservación para ésta nueva propuesta de la práctica educativa, en la tercera dimensión incluye postura y prácticas de la institución misma hacia el ambiente. A primera vista la institución pudiera darse como exonerada de dicha responsabilidad, por un lado al sentir que cumple con su compromiso al tener a un grupo de personas que difunden el mensaje entre la comunidad y por otro lado al tratarse de un área de conservación. Sin embargo, no necesariamente lo anterior asegura que ésta haya adoptado una política sustentable en sus actividades diarias, por lo que también se tendría que realizar un análisis de la misma para ubicarla y darle dirección en éste proceso de responsabilidad ambiental compartida.

6.3. Visitas Guiadas, el Camino Hacia una Nueva Practica Educativa.

Uno de los cambios fundamentales de una nueva práctica educativa en lo que a las visitas guiadas se refiere, es la incorporación del concepto de desarrollo sustentable dentro de sus programas. En la práctica interpretativa se requiere entonces de dos acciones primordiales para la inserción de dicho componente, por un lado tomar el desarrollo sustentable como concepto a explicar y por otro como acción educativa, es decir desarrollar sus significados, su evolución, sus costos; como el contenido de alguno de los programas, principalmente aquellos dirigidos a jóvenes y adultos. Se trata de una tarea difícil y compleja, pues si bien no hay un consenso general del concepto y aún sus indicadores son bastante vagos, una cosa si es real, se necesita modificar nuestros estilos de vida, pues los actuales nos están llevando a un colapso ambiental irreversible, es decir hacia la insustentabilidad. Este nuevo reto planetario tiene que comenzar a formar parte de los programas de interpretación ambiental en las áreas naturales protegidas; el público tiene que comenzar a familiarizarse con el concepto y significados de la sustentabilidad, no aquella que se desprende desde el discurso vacío y sin fundamento de la política y los medios de comunicación, sino desde el proceso educativo ambiental metodológico y sistemático que explica los inconvenientes del presente modelo de desarrollo, las consecuencias del mismo y que ofrece una alternativa conceptual de sustentabilidad, pero también una alternativa con acciones adaptadas a un nuevo estilo de vida, a nuevas prácticas cotidianas y a la realidad, influencia y área de acción de cada individuo

Las visitas guiadas como estrategia educativa se enfrentan al gran reto de sensibilizar y cambiar actitudes ante una audiencia sobre estimulada con los mensajes egoístas y materialistas del sistema actual, que condiciona el tener para llegar a ser y por otro lado una audiencia encerrada entre los muros del decadente sistema de educación formal, el cuál descansa su éxito en la incorporación de información desarticulada, mediática y sin significancia a base de sus prácticas educativas repetitivas y dogmáticas. Por lo anterior, la interpretación ambiental tendrá que ejercer sus tareas desde una plataforma cargada de métodos pedagógicos creativos, que capten y mantengan el interés del participante y que confronten sus hábitos e ideas contra la situación ambiental actual. Dichos métodos deberán llevar a los participantes a un aprendizaje significativo, es decir un aprendizaje de información que se vincule con la que ya conoce, información que pueda emplear, que le sea útil; que sea aprendida por medio de descubrimiento y recepción significativa; a su nivel de desarrollo intelectual y de habilidades; información que pueda entender y explicar, con el propósito de proveerle estímulos y materia prima para la reconstrucción de sus ideas que dé por resultado nuevas concepciones respecto al ambiente. Este aprendizaje también caracterizado por facilitar a los sujetos a problematizar e identificar retos de participación creativos y propositivos en la solución de problemas ambientales.

El aprendizaje tendrá que darse en un proceso sensibilizador, reflexivo y participativo, que “abra los ojos” del participante a la situación ambiental actual, al papel que él mismo como humano está jugando como causante de dicha situación y promueva

la participación activa del individuo en la propuesta y aplicación de estrategias de solución posibles. Pues finalmente éste es el propósito más importante de las visitas guiadas, motivarlo como individuo y grupo social a la reflexión de su ambiente y a la propuesta y aplicación de soluciones.

El papel de intérprete en esta tarea es primordial, pues tendrá que conceptuar a un intérprete más allá del papel tradicional del maestro escolar, poseedor de la verdad absoluta e intermediario entre los alumnos y la sabiduría. Este nuevo concepto tendrá que ver primeramente al intérprete como un creyente y practicante fiel de los conceptos que integran su discurso, como un facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, sí con la preparación y conocimientos profundos de los contenidos, pero como un promotor de la reflexión y problematización de la realidad, un motivador de la participación de cada uno de los integrantes del grupo para la búsqueda y propuestas de soluciones y como un gran motivador e inspirador, capaz de sensibilizar y movilizar al participante a la puesta en marcha de sus misma propuestas de solución.

La conferencia “Educación para todos” concluyó en la necesidad de construir nuevos paradigmas educativos basados en el desarrollo de mejores relaciones educativas y mejores espacios para el aprendizaje, así como en la construcción de nuevas prácticas educativas y nuevos valores. La comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI (1996) genero entre otras las siguientes conclusiones (52): El establecimiento de la “educación permanente”, entendida como una educación a lo largo de toda la vida, como concepto clave para orientar la educación en el siglo XXI. La definición de los cuatro

52.- Delors, J. et.al. 1996. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana ediciones UNESCO.

pilares para una educación a lo largo de toda la vida: “aprender a conocer”, “aprender a hacer”, “aprender a convivir con los demás” y “aprender a ser”.

“Aprender a conocer” en el contexto de la educación para jóvenes y adultos, implica que las personas puedan desarrollar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que les permitan entender el mundo que les rodea, vivir con dignidad, comunicarse con los demás y valorar la importancia de la educación.

“Aprender a aprender”, se refiere al desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes y valores, que les permitan a los jóvenes y adultos adquirir o crear métodos y técnicas de estudio y de aprendizaje, para que estén en posibilidad de seleccionar y procesar de manera eficaz la información, así como de comprender la estructura y el significado del conocimiento.

“Aprender a hacer”, implica que los jóvenes y adultos estén en posibilidad de aplicar sus conocimientos teóricos y prácticos e integrarlos con los saberes de la comunidad donde vive, para mejorar sus actividades laborales o su desempeño familiar o individual.

Y finalmente “Aprender a ser”, se refiere al desarrollo del ser humano en su integridad física, intelectual, social, afectiva y ética, a una educación de jóvenes y adultos que les permita realizarse como personas y como miembros de una familia, de un grupo social y de una sociedad.

Definitivamente el intérprete ambiental no nace, se hace; y su formación en sí es todo un proceso, y un proceso que debería ser anterior al mismo diseño de las visitas guiadas y a su puesta en marcha. Dicho proceso de formación debe incluir desde el

profundo conocimiento del área de trabajo, sus interacciones como ecosistema y como éste se encuentra insertado en la realidad económica, social y cultural de la región; debe incluir un conocimiento al menos básico de las diferentes teorías pedagógicas, sus postulados y manera de aplicación en los programas educativos, un manejo de las diferentes técnicas de trabajo grupal, de comunicación efectiva y de manejo de grupos. Se debe considerar que esta formación de los intérpretes habrá de ser sistemática y continua, de manera que incorpore a su conocimiento ideas nuevas y cada vez más complejas que lo motiven a aplicarlas en su trabajo en las visitas guiadas.

Otro aspecto que apenas comenzaba a gestarse al final del último período (2002-2004), revisado de las visitas guiadas, eran los aspectos relacionados a la evaluación de los programas educativos, muchas veces la evaluación es dejada a lado ya sea por que no se considera importante o más precisamente por desconocimiento al respecto, sin embargo, debería constituir una pieza fundamental dentro de cualquier programa, de manera que si un programa no la contempla debería considerarse incompleto. Pues es la evaluación la que vigila el cumplimiento de las metas del programa, es la que permite reorientar una acción educativa y es la que permite saber del éxito o del fracaso de un programa. Aunque los aspectos relacionados con la evaluación pudieran ser muy amplios, habrá que poner especial atención a aquella evaluación dirigida al proceso enseñanza-aprendizaje, a la intervención de los intérpretes en el proceso de enseñanza, al diseño de materiales didácticos y al efecto de los programas sobre los objetivos de conservación del parque.

En cuanto a los contenidos de las visitas guiadas para esta nueva propuesta educativa, deberán orientarse a los temas prioritarios propuestos por la UNESCO para el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014 (53), los cuales son temas de importancia global en los diferentes ámbitos de la educación. El replanteamiento de temas y su selección para los nuevos programas deberán cumplir con un criterio que considere su relación con la problemática ambiental local, que puedan ser abordados desde las prácticas educativas dentro de las áreas naturales protegidas y coincidan con los objetivos de conservación del parque. Sin duda alguna cada uno de los temas son importantes pero no todos son apropiados para poder abordarse desde un área protegida, más bien habría que identificar y delimitar cuáles son los temas de los que Chipinque pudiera tomar responsabilidad al ser abordados desde una área protegida. Una vez ubicados los temas prioritarios desde los cuales partirán los contenidos de las visitas guiadas, se elaboró una agenda ambiental para el parque Chipinque, que apoye y refuerce aquella agenda nacional propuesta en el Compromiso Nacional por la Década de Educación para el Desarrollo Sustentable (54)

53. UNESCO, 2004. Ob.cit. pag.31.

54. 2005. Compromiso Nacional por la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable.
www.anea.org.mx

dicha agenda para parque Chipinque sería como a continuación:

2005	Educación ambiental para la sustentabilidad.
2006	Agua y calidad de vida.
2007	Consumo Sustentable y equidad social.
2008	Salud y vulnerabilidad
2009	Reducción de la pobreza y desarrollo rural sustentable.
2010	Diversidad cultural y natural.
2011	Participación ciudadana y ejercicio de la democracia.
2012	Población y derechos humanos.
2013	Ética y valores para la sustentabilidad.
2014	La educación para el desarrollo sustentable en el conocimiento de la sociedad.

El desarrollo de las visitas guiadas en dónde quedarán insertados éstos temas prioritarios deberán considerar además el incluir y desarrollar como parte de los programas los conceptos calidad de vida, equidad social, derechos humanos, ética y valores, como componentes transversales para cada uno de los temas. Aspectos que fundamentan el capítulo 36 de la Agenda 21. No obstante a los temas de la agenda mexicana en la década no hay que olvidar los temas específicos de cambio climático, energía y conservación de los ecosistemas de montaña.

Si bien parque Chipinque ya desde hace algunos años a puesto en marcha importantes estrategias para la incorporación de la equidad de género y la inclusión de todos los sectores de la sociedad en los programas de las visitas guiadas, además deberá considerar poner atención a recomendaciones como las siguientes:

Cubrir un rango más amplio de edades, pues los grupos de adultos y ancianos quedan prácticamente fuera de las visitas guiadas, además si consideramos que la mayoría de los programas educativos no formales van encaminados a niños, entonces estaríamos cayendo en uno de los errores que buscamos superar, es comprensible que los

grupos escolares sean hasta ahora el principal participante y hasta se puede considerar una comodidad, pues ya no hay que buscarlos para que asistan a las visitas, pero sería una gran paso hacia la inclusión de la sociedad en este programa el incluir visitas para adultos y ancianos sin que mengüen aquéllos. Además de la ampliación del rango de edades, es muy importante la inclusión de los grupos de personas con capacidades diferentes, pues muy comúnmente se excluye a éste grupo de las actividades al aire libre, sin embargo, forman parte del ambiente, de la sociedad y también tienen derecho al acceso a los programas de interpretación ambiental; se debe recordar también la inclusión de los grupos de personas en pobreza y pobreza extrema. En cuanto a lo visto de participación de grupos por municipio, sería importante que el parque delimitara su marco geográfico de acción para las visitas guiadas y una vez hecho esto, se enfoque a implementar acciones encaminadas a promover la participación en aquellos lugares que constituyen la periferia de su radio de acción.

Un punto importante que no se debe dejar de lado es la incursión en el diseño de programas con enfoque de género, es decir dirigidos específicamente a hombres o a mujeres, dentro de los cuales se contemplen las diferencias de cada género para poder promover desde la perspectiva de cada uno, el desarrollo sustentable y la conservación del ambiente.

Habrá que buscar el aumento en el número de personas de todos los sectores atendidas en las visitas guiadas, con el propósito de buscar cubrir el mayor número posible de individuos de la sociedad, sin embargo, también es muy importante no perder

la proporción del tamaño de la tarea, la cual por lógica, entre mayor sea el número de atención a grupos, mayor deberá ser también el número de intérpretes debidamente entrenados para participar en la tarea.



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1.- Los esfuerzos que en las visitas guiadas en Parque Chipinque se han realizado desde 1994 hasta la época presente han sido un gran esfuerzo por educar y sensibilizar a las personas que en ellas han participado con el fin de motivarles en el conocimiento, respeto y participación activa de la resolución de la problemática ambiental local. Sin embargo también actualmente Chipinque se enfrenta a uno de sus mayores retos educativamente hablando, la integración de sus programas de visitas guiadas en los desafíos de la Década de la educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable 2005-2014. A manera de un paso importante hacia esta nueva etapa se sistematizaron las experiencias en visitas guiadas con el propósito de identificar sus ventajas y límites, de encontrar sus fundamentos, su evolución teórico metodológica, sus errores y fracasos, así como los obstáculos y problemas que ha tenido que salvar para llegar hasta el presente.

2.- De la misma manera y con base al análisis de su trayectoria, se han desarrollado fundamentos para una nueva práctica educativa de las visitas guiadas para Parque Chipinque y aplicable también a otras áreas naturales protegidas. Esta nueva propuesta queda fundamentada en aquellos principios y postulados emitidos como parte de la Agenda 21 (en especial de su capítulo 36), así como los emitidos por la UNESCO para la presente década. Esta nueva propuesta contempla la inclusión del desarrollo sustentable dentro de los programas, entendido esto como término y como atribuciones

que este mismo tipo de desarrollo deberá propiciar en los participantes para el alcance de un estilo de vida crítico, propositivo y amigable con el ambiente.

3.- Contempla también el uso de diversas metodologías educativas y de comunicación, para hacer de las visitas guiadas verdaderas experiencias educativas, diseñadas de manera creativa e innovadora con la finalidad de captar y mantener la atención de los participantes y para dejar en ellos de manera significativa el mensaje de conservación. Los temas a desarrollar en las visitas guiadas deberán pasar del contenido demostrativo y aislado de los elementos que forman el ecosistema que protege el parque a un plataforma de contenidos mucho más amplia y significativa, esto con la incorporación de los diferentes temas prioritarios contenidos en el Compromiso Nacional para la Década de la educación Ambiental para el desarrollo Sustentable, estos nuevos contenidos deberán ser analizados y reflexionados para que de ellos se produzcan los nuevos programas interpretativos para los diferentes segmentos de participantes de éste programa.

4.- En cuanto a la inclusión de los diferentes sectores de la comunidad en las visitas guiadas, esta deberá extenderse aún más para alcanzar a los adultos, las personas de la tercera edad, personas con capacidades diferentes y personas en pobreza y pobreza extrema, pero no con esfuerzos únicos y esporádicos, sino con planteamientos y acciones permanentes y de fondo, que puedan marcar una diferencia en el conocimiento, actitudes y valores hacia el medio que les rodea en éstos sectores de la población que por lo general se relegan al olvido, en aras de llegar a “los niños”.

5.- Esta nueva etapa de las visitas guiadas en Parque Chipinque, deberá incluir firmes y claras estrategias de evaluación, que permitan establecer si el camino recorrido es efectivamente en el sentido que se debe avanzar, así como el permitir demostrar que se han alcanzado las metas a corto, mediano y largo plazo. Dicha evaluación tendrá que poner a prueba la eficiencia de las visitas en su papel de procesos educativos, de cambio de actitudes e integración de valores; la capacidad del interprete ambiental y las áreas de oportunidad para su formación; y el papel mismo de la visita guiada en sí, es decir sus objetivos, contenidos, materiales didácticos y metodología educativa.

6.- Y una de las partes más importantes de ésta nueva etapa de las visitas guiadas en su camino hacia la sustentabilidad será la congruencia entre el decir y el hacer, entre el mensaje y la práctica, entre los contenidos desarrolladas en los programas educativos que pedirán de los participantes un replanteamiento de sus hábitos y estilo de vida y la práctica misma de la sustentabilidad en la vida de los interpretes ambientales y en los procesos de administración del parque (uso y tratamiento del agua, manejo y producción de residuos, uso eficiente de energía y combustibles, sensibilización y capacitación ambiental para los empleados, calidad de vida laboral, etc). Dicha búsqueda de la sustentabilidad y congruencia entre el mensajero y su mensaje de conservación; se trata de un proceso continuo en la sustitución de valores y hábitos, en la búsqueda de la equidad y la calidad de vida, en la promoción de la convivencia armónica y la tolerancia que tenga por resultado un conocer, hacer, convivir y ser los cuales no comprometan al ambiente.

8. BIBLIOGRAFÍA.

Aguilar, J. 1988. El enfoque cognoscitivo contemporáneo. Tecnología de la Educación II, Fac. Psicología UNAM.

Annan, K. 2002. Informe de la Organización de Naciones Unidas, Cumbre Internacional para el Desarrollo Sustentable, Johannesburgo, Sudáfrica.

Ausubel, D. 1980. Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo, Ed. Trillas, México.

Barzetti, V., 1993. Parques y Progreso. Programa de Areas Protegidas, IV Congreso Mundial de Parque y Areas Protegidas, Caracas, Venezuela. UICN, Banco Interamericano de Desarrollo.

Bedoy V. 1998. La Educación e Interpretación Ambiental en la Areas Naturales Protegidas de México. Tesis, CUCBA, U de G.

Benett D. 1996. Evaluación de un Programa de Educación Ambiental. Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA.

Bifani, P. 1997. Medio Ambiente y Desarrollo. Universidad de Guadalajara, 3ª. edición. Jalisco México.

Bruner, J. 1986. Acción, pensamiento y lenguaje. Ed. Alianza, España.

Castro, E. 2000. Conceptos y Visión para Trabajar en Educación Ambiental. Educar revista de educación, México.

Castro, E.; Balzaretti, K. 2000. La Educación Ambiental No Formal, posibilidades y alcances. Educar revista de educación, México.

CONANP, 2005. Informe de Logros 2005 de la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, México.

Cuillard, J. 1981. Taller a la Escuela de Guardaparques. Parque Nacional Nuel Huapi, USNPS, Argentina

Challenger, A. Caballero, J. 1998. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. Pasado, presente y futuro. CONABIO, Instituto de Biología, Agrupación Sierra Madre, S.C.

De la Maza, J. et.al. 2003. Estado Actual de las Areas Naturales Protegidas de América Latina y el Caribe. PNUMA, Quercus Consultaría Ecológica S.C., SEMARNAT.

Dolan, S.; Martín, I. Los 10 Mandamientos para la Dirección de Personas. Gestión 2000.

Flores, R. Registros de Inscripción para Visitas Guiadas 1994-2004. Educación & Vida Silvestre, Parque Ecológico Chipinque A.C. México.

Flores R., 1992. Propuesta de Educación Ambiental No Formal, Un Sendero Guiado para Difundir la Conservación de los Recursos Naturales en el Parque Ecológico Chipinque A.C., Tesis, Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L.

Flores, R. Rivas, N. 2005. Inventario preliminar de mariposas diurnas del Parque Ecológico Chipinque. Coordinación de Educación y Vida Silvestre, Parque Chipinque, México.

González, E. 1994. Hacia una Estrategia Nacional y Plan de Acción de Educación Ambiental. SEMARNAP, México.

González, E. 1999. Otra Lectura a la Historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe. Revista Tópicos en Educación Ambiental, Vol. 1, No. 1, SEMARNAP, UNAM, México.

González, E. 2002. Taller Ambiente y Desarrollo Sustentable, Herramientas de Capacitación. Secretaria de Educación, SEMARNAP, UICN, Monterrey, México.

González, E. 2003. Taller: ambiente y desarrollo sustentable. Gobierno de Nuevo León, Secretaría de Educación, SEMARNAT, ANEA, CEC, UICN.

González, E. 2004. Hacia un Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable. Academia Nacional de Educación Ambiental, México.

González E., Martínez, C. Manual de Buenas Prácticas del Monitor de Naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía. Junta de Andalucía, Adapte Parques Naturales, Unión Europea.

Guzmán, J. 1993. Implicaciones Educativas de Seis Teorías Psicológicas. UNAM, CONALTE, México.

Hernández, R. et.al. 1998. Metodología de la Investigación. McGraw Hill, México.

Jardel, E. 2000. Sociedad, Ecología, Recursos Naturales y Sustentabilidad. Ensayo sobre el marco conceptuale la carrera de ingeniería en recursos naturales y agropecuarios. Centro Universitario de la Costa Sur, U.de G.

- Juárez, L. 2003. Diversidad mastofaunística del Parque Chipinque. U.N.A.M.
- Lazcano, D. 1999. Diversidad y riqueza herpetológica del Parque Chipinque. Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. México.
- Leff, E. 1998. Saber ambiental. Siglo veintiuno editores, PNUMA, México
- Lewis, W., 1974. Interpreting for Park Visitors. Eastern Acorn Press.
- Marcén, C. 1989. La Educación Ambiental en la Escuela. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, España.
- McKeown, R. 2002. Education for Sustainable Development Toolkit. Energy, Environment and Resources Center, University of Tennessee, USA.
- Morin E., 1999. Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. Colección: educación y cultura para el nuevo milenio, UNESCO, Correo de la UNESCO.
- Nájera, R. 1997. Caracterización ecológica del Parque Ecológico Chipinque, Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. México.
- Novo, M. 1988. Educación Ambiental. ANAYA, Ciencias de la Educación, España.
- Piaget, J. 1978. La Equilibración de las estructuras cognoscitivas: problema fundamental del desarrollo. Madrid, Siglo XXI
- PNUMA, 1992. Agenda 21, Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil. ONU.
- PNUMA, 2002. Declaración de Johannesburgo para el Desarrollo Sostenible. Cumbre de Johannesburgo, Sudáfrica. ONU.
- Regnier, K. Gross, M. Zimmerman. 1992. The Interpreters Guidebook, Techniques for Programs and Presentations. UW-SP Foundation Press, Inc. University of Wisconsin. U.S.A.
- Rivas, N. 2005. Estudio comparativo de la ornitofauna de tres zonas del Parque Chipinque. Facultad de ciencias biológicas, U.A.N.L. México.
- Ruiz, R. 1995. Problemas y vacíos de la educación ambiental no formal. Encuentro Estatal de Educadores Ambientales, Michoacán, México.

Tilden, F. 1977. Interpreting Our Heritage. Chapell Hill, University of North Carolina, U.S.A.

UNESCO, 1980. La Educación Ambiental, Las Grandes Orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. ONU.

UNESCO, 2004. Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable. portal.unesco.org/education

UNESCO, 2004. United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, Draft International Scheme. UN.

- 2005. Compromiso Nacional por la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable. www.anea.org.mx

Van Matre, S. 1972. Acclimatization, a sensory and conceptual approach to ecology involvement. American Camping Association, Inc.